Natural History Museum Library
000265106

NOUVEAUX MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE ROYALE

DES SCIENCES ET BELLES-LETTRES

DE BRUXELLES.

S.701.D.9.

NOUVEAUX MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE ROYALE

DES

SCIENCES ET BELLES-LETTRES

DE BRUXELLES.

TOME IX.



BRUXELLES,

M. HAYEZ, IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE ROYALE.

1835.


NATURAL HISTORY.

BULLETINS

DES

SÉANCES DE L'ACADÉMIE ROYALE

DES

SCIENCES ET BELLES-LETTRES DE BRUXELLES,

DEPUIS LE 7 JUILLET JUSQU'AU 6 DÉCEMBRE 1834.

BULLETIN N° 24.

Séance du 7 juillet 1834.

M. Quetelet, directeur;

M. Dewez, secrétaire perpétuel.

Le secrétaire donne communication de la correspondance.

M. Louis Desvignes, docteur en médecine à Paris, présente, par l'intermédiaire de M. Dumortier, un mémoire *sur quelques points d'anatomie et de physiologie des fonctions nutritives.* Renvoyé à l'examen de MM. Fohmann, Dumortier et Sauveur.

M. Quetelet communique une lettre de M. Hamilton, astronome royal à Dublin, qui annonce l'envoi des mémoires de l'académie royale d'Irlande, en échange des *Mémoires de l'Académie royale de Bruxelles.*

Il donne également communication de recherches *sur l'origine de la chaleur animale* qui lui ont été adressées par M. Ch. Matteucci de Forli. L'auteur de ces recherches, après avoir examiné les opinions qui ont été émises sur ce sujet important par Lavoisier, Laplace, Edwards, Bradie, Chossat, De la Rive, etc., expose ses vues particulières. Les expériences de M. Pouillet sur le dégagement de la chaleur qui a lieu lorsqu'un liquide mouille un solide, lui ont servi de point de départ. M. Matteucci les a vérifiées sur un grand nombre de tissus organiques, et croit trouver une source constante de chaleur, dans l'acte de la nutrition étendu à toutes les molécules organiques, consistant toujours dans

l'absorption des molécules assimilables et dans l'éjection d'autres déjà assimilées.
« Qu'on ajoute à cela, qu'indépendamment du phénomène physique, il se passe encore une action chimique, puisque la composition et les propriétés des parties animales varient sans cesse, et il sera aisé de concevoir l'influence du système nerveux sur la chaleur animale, puisque c'est lui qui donne naissance aux actions chimiques, aux mouvemens, aux absorptions. Néanmoins on peut voir qu'en détruisant en partie cette action nerveuse, pourvu qu'on laisse la circulation intacte, le phénomène de la nutrition ne pourra se détruire qu'à la longue. D'une autre part, bien que l'action nerveuse soit d'une certaine manière exaltée, il peut y avoir refroidissement, si la circulation est ralentie. C'est enfin à l'engorgement sanguin, aux décompositions des tissus dont une partie enflammée est le siége, qu'est due sa grande chaleur. L'acte de la nutrition composé d'une action chimique et d'une action physique soumise comme tout autre fonction à l'influence nerveuse, est donc la véritable cause de la chaleur animale. »

L'Académie a inséré, dans le tome 7 de ses mémoires, un travail de M. Quetelet sur le développement de la taille et du poids de l'homme. L'auteur a fait part, dans cette séance, des résultats de nouvelles recherches qui viennent d'être faites en Angleterre sur le même sujet, et qui lui ont été adressées par M. J. W. Cowell, par l'intermédiaire de M. Vandeweyer, notre ministre plénipotentiaire à Londres. Dans la vue d'apprécier les modifications que peut apporter au développement de la taille et du poids des enfans, le travail pénible des fabriques, M. J. W. Cowell a fait différentes observations à Manchester et à Stockfort, et il en a inséré les détails dans le 1er volume des *Factory reports*. Les filles et les garçons ont été mesurés avec leurs souliers; aucune déduction n'a été faite à cet égard; mais on peut estimer, comme les observations ont été faites le dimanche, que la hauteur des semelles, pour les garçons, pouvait être de $1/2$ à $1/3$ de pouce anglais (12,7 à 8,5 millimètres); et la hauteur des souliers, pour les filles, de $1/6$ à $1/8$ de pouce (4,2 à 3,2 millimètres). Quant aux pesées, elles ont été faites en été, conséquemment avec des habits légers. (Voyez les tableaux ci-après.)

D'après 80 observations recueillies à Cambridge sur un registre destiné à inscrire les tailles et les poids des jeunes gens qui suivent les cours de l'université, M. Quetelet a trouvé que les jeunes gens de 18 à 25 ans, y avaient une hauteur moyenne de $1^{m},768$ et un poids moyen de $68^{k},465$, sans faire de déduction pour le poids des habits et la hauteur de la chaussure. L'homme a, à peu près, la même taille en Belgique vers l'âge de 25 ans; et 63 kil. environ sans le poids des habits; Tenon a trouvé 62 kil. pour les hommes des environs de Paris.

Poids comparatifs des enfans à Manchester et à Stockfort, et des enfans à Bruxelles.

AGES.	POIDS MOYEN DES GARÇONS DES CLASSES INFÉRIEURES		POIDS MOYEN des garçons A BRUXELLES (1).	POIDS MOYEN DES FILLES DES CLASSES INFÉRIEURES		POIDS MOYEN des filles A BRUXELLES (1).
	Dans les fabriques.	Hors des fabriques.		Dans les fabriques.	Hors des fabriques.	
	k	k	k	k	k	k
9	23,47	24,15	22,65	23,18	22,87	21,36
10	25,84	27,33	24,52	24,85	24,68	23,52
11	28,04	26,46	27,10	27,06	27,72	25,65
12	29,91	30,49	29,82	29,96	29,96	29,82
13	32,69	34,17	34,38	33,21	32,97	32,94
14	34,95	35,67	38,76	37,82	37,83	36,70
15	40,06	39,37	43,62	39,84	42,44	40,37
16	44,43	50,01	49,67	43,62	41,33	43,57
17	47,36	53,41	52,85	45,44	46,45	47,31
18	48,12	57,27	57,85	48,22	55,32	51,03

(1) On a déduit le poids des habits.

Tailles comparatives des enfans à Manchester et à Stockfort, et des enfans à Bruxelles.

AGES.	TAILLE MOYENNE DES GARÇONS DES CLASSES INFÉRIEURES — Dans les fabriques.	TAILLE MOYENNE DES GARÇONS DES CLASSES INFÉRIEURES — Hors des fabriques.	TAILLE MOYENNE des garçons A BRUXELLES (1).	TAILLE MOYENNE DES FILLES DES CLASSES INFÉRIEURES — Dans les fabriques.	TAILLE MOYENNE DES FILLES DES CLASSES INFÉRIEURES — Hors des fabriques.	TAILLE MOYENNE des filles A BRUXELLES (1).
9	m 1,222	m 1,233	m 1,219	m 1,218	m 1,230	m 1,195
10	1,270	1,286	1,275	1,260	1,254	1,248
11	1,302	1,296	1,330	1,299	1,323	1,299
12	1,355	1,345	1,385	1,364	1,363	1,353
13	1,383	1,396	1,439	1,413	1,399	1,403
14	1,437	1,440	1,493	1,467	1,479	1,453
15	1,515	1,474	1,546	1,486	1,502	1,499
16	1,565	1,605	1,594	1,521	1,475	1,535
17	1,592	1,627	1,634	1,535	1,542	1,555
18	1,608	1,775	1,658	1,593	1,645	1,564

(1) On a déduit la hauteur de la chaussure.

OUVRAGES PRÉSENTÉS.

Proceedings of the royal society. N° 16.

Statutes of the royal society. 1831. In-4°.

Liste des membres de la société royale. 1834. In-4°

Fragmens sur la structure et les usages des glandes mamellaires des cétacés, par E. Geoffroy-Saint-Hilaire. 1834. In-8°.

Précis des travaux de la société royale des lettres, sciences et arts de Nancy. 1833. In-8°.

Sopra le interferenze dei raggi calorifici oscuri. Memoria di Carlo Matteucci. In-8°.

BULLETIN N° 25.

Séance du 8 *novembre* 1834.

M. Quetelet, directeur;

M. le baron De Reiffenberg, faisant les fonctions de secrétaire.

Il est donné lecture d'une lettre de M. le Ministre de l'Intérieur, qui exprime des regrets sur la perte de M. Dewez, secrétaire-perpétuel de l'Académie. Le directeur rend compte alors des derniers honneurs rendus à ce savant, et communique le discours qu'il a prononcé sur sa tombe, au nom de la compagnie.

L'Académie arrête que ce discours sera inséré dans ses procès-verbaux et imprimé dans ses bulletins.

En voici donc le texte :

Les sciences historiques viennent de perdre un des hommes qui, chez nous, se sont occupés de leur étude avec le plus de succès et de persévérance. La Belgique perd un de ses citoyens les plus honorables, et l'Académie un de ses membres les plus zélés, un écrivain consciencieux dont la longue carrière a été marquée par une série de travaux utiles; et, ce qui vaut peut-être mieux encore, par une suite d'actions honorables.

M. Dewez naquit à Namur le 4 janvier 1760. Après avoir terminé ses premières études avec distinction, il se sentit entraîné par un goût bien prononcé vers les recherches historiques et la littérature ancienne. Une chaire de rhétorique qu'il

occupa pendant dix ans, au collége de Nivelles, lui donna les moyens de préparer dans la retraite les matériaux de plusieurs grands ouvrages qu'il a publiés depuis. Quand arriva la révolution française qui bouleversa tant de fortunes, qui changea tant de carrières, M. Dewez se tourna vers les fonctions administratives, où il ne se rendit pas moins utile par sa sévère intégrité et par son esprit naturellement bon et conciliant, que par l'étendue de ses connaissances. Dans les fonctions [1] de sous-préfet, qu'il remplit à St.-Hubert jusqu'aux événemens de 1814, il sut mériter l'affection et l'estime de ses administrés, comme il parvint à se faire aimer de tous les membres du corps enseignant avec lesquels il fut en relation, quand le Gouvernement des Pays-Bas l'appela, plus tard, aux fonctions difficiles d'inspecteur des études.

Combien, dans ces postes délicats, il mettait de conscience à remplir ses devoirs et d'activité à faire redresser des torts ou des injustices quand il croyait les reconnaître. Non, je ne pense pas qu'il y ait une seule personne, qui eut le bonheur de le connaître, et qui n'ait à citer de lui quelqu'acte de bonté. Il était le protecteur naturel, le père de tous ceux qui souffraient, et, par suite de mutations, le nombre en était malheureusement grand dans les rangs inférieurs du corps enseignant.

En s'établissant à Bruxelles, M. Dewez se trouva sur un théâtre plus favorable à ses travaux littéraires; aussi revint-il avec plus d'activité que jamais à toutes les recherches qui avaient pour objet la connaissance de notre belle patrie. Il avait publié déjà son *Histoire générale de la Belgique*, travail immense qui manquait encore et auquel l'*Histoire particulière des provinces belgiques* servit, pour ainsi dire, de complément : « L'amour de mon pays m'avait inspiré dès ma jeunesse le désir d'en étudier l'histoire, disait M. Dewez avec une candeur qui formait le fond de son caractère, et consultant bien plutôt mon zèle que mes faibles moyens, j'ai entrepris de l'écrire. Cette histoire manquait; si mon entreprise a été téméraire, parce qu'elle excédait mes forces, j'oserai dire du moins que si je n'ai pas fait preuve de talent comme écrivain, j'ai comme citoyen fait preuve de zèle patriotique; et si je suis loin d'avoir atteint le but, j'ai peut-être

---

(1) Il avait été d'abord commissaire du directoire exécutif près le tribunal correctionnel de Nivelles; puis, substitut du commissaire du directoire exécutif près les tribunaux civils et criminels du département de Sambre-et-Meuse.

l'honneur d'avoir montré la route pui y conduit (1). » Cette extrême modestie méritait des juges moins sévères que ceux dont il a parfois subi les critiques. Aujourd'hui que l'on accorde tant à la forme et à l'élégance du style, le mérite de notre savant confrère devait nécessairement être moins bien apprécié; cependant ses longs et pénibles travaux, entrepris et exécutés avec tant de savoir, avec tant de conscience, auraient dû mettre sa vieillesse à l'abri de toute attaque hostile et lui assurer la reconnaissance générale. M. Dewez essaya de répondre à ses détracteurs, comme il convient au talent de le faire, c'est-à-dire, en améliorant ses écrits. Il revit et corrigea avec la plus grande sévérité son *Histoire générale de la Belgique* (1826), qui peut être considérée, dans son état actuel, comme le travail qui lui fait le plus d'honneur.

Le *Dictionnaire géographique des Pays-Bas* et la *Géographie ancienne du département de Sambre-et-Meuse* donnent de nouvelles preuves de l'ardeur avec laquelle M. Dewez cherchait à répandre les connaissances relatives à notre pays et à ses annales. *L'Histoire du pays de Liége* servit aussi de développement à l'une des parties les plus intéressantes de son *Histoire générale*. Il me serait difficile de donner ici l'aperçu de tous les ouvrages que l'on doit à la plume de notre infatigable et consciencieux historien, et de tous les mémoires dont il enrichit les recueils de l'Académie Royale de Bruxelles (2) dont il était un des membres les plus actifs.

---

(1) Tome II des *Nouveaux mémoires de l'Académie*, pag. lij, du *Rapport sur l'état des travaux de l'Académie*.

(2) Voici les titres des écrits qui ont été publiés dans les recueils de l'Académie :

TOME II des *Nouveaux Mémoires*.

Rapport sur l'état des travaux et des opérations de l'Académie.

Mémoire dans lequel on examine quelle peut être la situation des différens endroits de l'ancienne Belgique, devenus célèbres dans les commentaires de César, par les événemens mémorables qui s'y sont passés.

Mémoire sur cette question : *A quelle époque les comtes et les ducs sont-ils devenus héréditaires dans la Belgique?*

Mémoire sur cette question : *A quel titre Baudouin, surnommé Bras-de-Fer, premier comte de Flandre, a-t-il gouverné cette province? Est-ce comme comte héréditaire, ou comme usurpateur?*

TOME III.

Mémoire pour servir à l'histoire d'Alpaïde, mère de Charles Martel.

Dès la réorganisation de ce corps savant, en 1816, M. Dewez fut appelé à prendre part à ses travaux, et ses qualités personnelles qui le faisaient aimer de tous ceux qui le connaissaient, lui valurent en 1821 le titre de secrétaire-perpétuel. C'est de cette époque que commence à dater la publication régulière des mémoires de l'Académie, car il n'était guère d'homme plus exact et plus religieux observateur de ses devoirs.

Quand le gouvernement précédent jugea à propos de réunir de nouveaux cours publics à ceux de physique et d'astronomie qui se donnaient alors à l'ancienne cour, et qu'il créa le musée des sciences et des lettres, le nom de M. Dewez ne se trouvait point sur la première liste des professeurs, préparée au ministère, non qu'on manquât de confiance dans ses lumières, mais parce qu'on craignait de le surcharger, en lui imposant un nouveau travail trop fatiguant pour son âge. M. Dewez accepta néanmoins une chaire, cédant au désir d'enseigner sa science de prédilection, qui avait fait l'occupation de toute sa vie. Ici encore, ses collègues lui donnèrent une nouvelle marque de leur estime et le nommèrent leur président. Il paya sa dette à cet établissement en publiant, comme plusieurs de ses collègues, le texte de ses leçons; ouvrage qui termine pour ainsi dire la liste de ceux qu'il a composés et qui n'en est certes pas le moins estimable.

M. Dewez recueillait partout des distinctions que sa modestie était loin de rechercher. Et pourquoi ne parlerais-je pas de cette croix que je ne vois point ici

---

Mémoire sur les invasions, l'établissement et la domination des Francs dans la Belgique.

Mémoire sur le Gouvernement et la Constitution des Belges, avant l'invasion des Romains.

Tome IV.

Examen de cette question : *Les Bataves ont-ils fait une* ALLIANCE *avec les Romains*, dans le véritable sens du mot latin *fœdus?*

Tome V.

Mémoire sur le droit public du Brabant au moyen âge.

Mémoire sur le droit public du pays de Liége au moyen âge, et sur l'existence de ce droit dans les temps postérieurs

Tome VI.

Notice sur Froissart.

Mémoire sur la bataille de Roosebeke.

Mémoire sur la ressemblance des Germains et des Gaulois avec les Belges des temps postérieurs.

Liste des autres ouvrages publiés par M. Dewez.

1. *Histoire générale de la Belgique.* Brux., 1805—1807. — 2e édition, 1826—1828, 7 vol. in-8°.

et qui avait aussi récompensé ses travaux? Est-ce parce qu'elle se rattache à des couleurs proscrites aujourd'hui? Mais sans doute, une couleur plus heureuse les aurait remplacées quand serait venue l'heure de donner des distinctions aux talens qui honorent leur pays et qui, pour jeter moins d'éclat que les talens militaires, ne lui assurent pas une considération moins grande. Mais ces distinctions, M. Dewez ne les ambitionnait pas : habitué à une vie retirée et à des études tranquilles, il fuyait au contraire tout ce qui tenait à l'ostentation; il était surtout jaloux de l'estime de ses concitoyens et désireux qu'on eût pour lui les égards qu'il eut toujours pour les autres. Malheureusement, il faut bien le dire, par suite de ces mutations qui accompagnent inévitablement toutes les révolutions politiques, il vit successivement remettre en doute la conservation de chacune des places qu'il avait acquises par ses talens et par de longs services. Ce déni de justice, cette espèce de défiance en ses capacités qui lui annonçait d'une manière dure qu'il était au bout de sa carrière, avait porté de rudes atteintes à son moral. Plus d'une fois, dans son intimité, il s'en est plaint avec douceur, car des paroles aigres n'ont jamais pris part à ses discours. Mais aucune perte ne pouvait lui être plus sensible que celle de ses deux filles qui faisaient tout le charme de sa vieillesse. Pour une âme aussi aimante, et dans un âge aussi avancé, ces deux coups devaient être mortels; aussi ce malheureux père n'a-t-il pas survécu longtemps à ses deux enfans chéris. Il sentait que désormais sa place était mar-

---

2. *Géographie ancienne du département de Sambre-et-Meuse*, Namur, 1812, in-8°.
3. *Histoire particulière des provinces belgiques*. Brux., 1816, 3 vol. in-8°.
4. *Abrégé de l'histoire belgique*. Brux., 1re édit. 1817; 2e édit. 1819. La 3e sera mise incessamment sous presse.
5. *Rhétorique extraite de Cicéron*. Brux., 1818, 1 vol. in-8°.
6. *Dictionnaire géographique du royaume des Pays-Bas*. Brux., 1819, 1 vol. in-8°.
7. *Géographie du royaume des Pays-Bas*. Brux., 1re édit. 1819; 2e édit. 1820; 3e édit. 1825; 4e édit. *Géographie du Royaume de Belgique*, 1834, 1 vol. in-12.
8. *Histoire du pays de Liége*. Brux., 1822, 2 vol. in-8°.
9. *Abrégé de l'histoire de la province de Namur*, par demandes et par réponses. Brux., 1822, in-12.
10. *Abrégé de l'histoire du Hainaut et du Tournaisis*, par demandes et par réponses. Mons, 1re édit. 1823; 2e édit. 1827, in-12.
11. *Abrégé de l'histoire du duché de Brabant, du marquisat d'Anvers et de la seigneurie de Malines*, par demandes et par réponses, en français et en holl. Brux., 1824, in-12.
12. *Cours d'histoire belgique*, contenant les leçons publiques données au Musée des lettres et des sciences de Bruxelles par M. Dewez, et rédigées par lui-même. Brux., 1833, 2 vol. in-8°.

quée à côté d'elles et que cette place ne pouvait rester long-temps vacante.

O mon digne et vénérable ami, puissiez-vous retrouver le calme, le bonheur qui vous avaient abandonné vers la fin de votre carrière, malgré les tendres soins d'un fils et d'une épouse, non moins frappés que vous de pertes aussi douloureuses. Puissiez-vous trouver la récompense d'une vie si pure, si bien remplie. Recevez mes derniers adieux, recevez ceux de vos amis réunis autour de ce cercueil; je ne saurais en séparer aucun des membres de l'Académie, car l'amitié de tous vous était acquise depuis long-temps. Adieu.

M. Quetelet ayant cessé de parler, M. De Reiffenberg s'engage à présenter, dans une des prochaines séances, un examen des ouvrages de M. Dewez.

L'Académie reçoit communication de plusieurs dépêches du Gouvernement, qui la consulte sur le mérite de quelques ouvrages, soit inédits, soit imprimés, ainsi que sur des questions d'utilité publique. Il est ensuite donné lecture de la correspondance des sociétés et des savans étrangers.

L'Académie entend aussi la lecture des rapports de MM. Cauchy et Van Mons sur un mémoire de MM. Hensmans et L. De Koninck, de Louvain, relatif à un nouveau mode de préparation de la *salicine*. Après avoir entendu M. Sauveur, troisième commissaire nommé pour l'examen de ce mémoire, l'Académie adopte les conclusions du rapport de M. Cauchy, et décide qu'il sera inséré dans son bulletin.

« Dans ce moment, où l'attention des chimistes les plus distingués est fixée sur la nature des matières organiques, la simple découverte d'un nouveau produit végétal est d'un haut intérêt pour la science, mais cet intérêt redouble si la substance découverte présente quelque propriété remarquable ou qui la rende susceptible d'être appropriée à nos besoins. La *salicine*, que l'on a trouvée successivement dans l'écorce de plusieurs espèces de saules, méritait bien, sous le double rapport de sa nouveauté et de sa propriété fébrifuge à peu près équivalente à celle du sulfate de quinine, l'empressement qu'ont montré plusieurs chimistes habiles à s'en occuper.

» Deux de nos compatriotes ont voulu s'associer à ces intéressans travaux, et ont adressé à l'Académie un mémoire sur le procédé à l'aide duquel ils ont extrait une quantité notable de *salicine* du *salix alba*, et un échantillon du produit qu'ils ont obtenu. Les caractères physiques de cet échantillon prouvent en faveur de leur procédé; mais, je ne le crois pas aussi différent qu'ils le pensent de ceux qui ont été publiés jusqu'ici. En effet, la différence essentielle qu'il présente, d'après les auteurs eux-mêmes, avec les trois procédés indiqués par Buchner,

consiste dans l'emploi du sous-acétate de plomb et dans la suppression de l'alcohol. M. Leroux s'est aussi servi de sous-acétate de plomb et n'a point fait usage de l'alcohol dans son procédé publié, cn 1830, par MM. Gay-Lussac et Magendie. L'un de mes co-rapporteurs attribue à la méthode de nos compatriotes une supériorité résultant dc ce qu'ils saturent par l'ammoniaque l'acide acétique libre introduit dans la liqueur par l'acétate de plomb; mais le carbonate de chaux indiqué par M. Leroux, remplit évidemment le même objet.

» On lit aussi à la fin du mémoire dont il s'agit, que l'on n'avait point encore extrait la *salicine* de l'écorce du *salix alba*, quoique personne ne doutât de son existence dans cette écorce; cependant M. Peschier annonce positivement, dans sa notice publiée en 1830, que « le saule blanc de l'écorce duquel quelques journaux ont annoncé que Fontana et Brugnatelli avaient retiré la *salicine*, n'en contient qu'une très-petite quantité susceptible de cristallisation et ne la donne qu'à l'état incristallisable. » Au reste, il paraît que la plupart dcs saules et plusieurs espèces appartenant à d'autres genres, sont susceptibles de fournir de la *salicine*, et que la quantité de ce produit est soumise à des variations dépendantes, non-seulement de l'espèce végétale d'où on la tire, mais aussi de la nature du sol où elle a crû, de l'âge qu'elle a atteint et, probablement aussi, de l'époque à laquelle on a enlevé l'écorce. Il y a donc lieu à regretter que les auteurs du mémoire présenté à l'Académie, n'aient pas tenu ou rendu compte de ces diverses circonstances.

» Malgré les observations critiques qui précèdent, je n'en apprécie pas moins le travail de MM. Hensmans et De Koninck, et j'estime qu'il doit leur mériter des remercîmens et l'invitation de continuer leurs recherches sur ce sujet intéressant. »

Le procédé proposé par MM. Hensmans et De Koninck pour la préparation de la *salicine*, consiste à faire deux décoctions de l'écorce de saule que l'on réunit ensuite et que l'on concentre légèrement; à verser, dans le produit, du sous-acétate de plomb liquide, à saturer, après filtration, l'excédant de cet oxide par de l'acide sulfurique dilué, puis, à soumettre la liqueur à un courant d'acide hydrosulfurique, après l'avoir passée au filtre. Après nouvelle clarification, on la fait bouillir, pendant quelques instans, et on sature l'acide acétique qu'elle contient par de l'ammoniaque.

MM. Dumortier et De Reiffenberg annoncent qu'ils liront à la prochaine séance, le premier une notice sur le genre *maelenia*, de la famille des orchidées; le second un *cinquième mémoire sur les deux premiers siècles de l'université de Louvain.*

M. Marchal déclare qu'il attend l'autorisation de M. le Ministre de l'Intérieur pour mettre sous les yeux de l'Académie un mémoire qu'il a composé avec M. Dewez, sur la sépulture des ducs de Brabant, dans l'église de S[te]-Gudule.

M. Vander Maelen informe l'Académie du retour de MM. Deyrolle et G. Crabbe, envoyés en 1832 au Brésil, aux frais de l'*Établissement géographique*, et qui ont rapporté de cette contrée beaucoup d'objets précieux et d'observations importantes. L'Académie, en applaudissant au zèle généreux de M. Vander Maelen, décide qu'on lui écrira pour lui demander communication de tout ce qui, dans les objets rapportés par les jeunes voyageurs, présente quelque chose de neuf et de nature à fixer l'attention des savans.

M. Louis Des Vignes, docteur en médécine, adresse d'Anvers un mémoire contenant des considérations *sur les polypes cératophytes.* Commissaires : MM. Dumortier et Fohmann.

On procède ensuite au scrutin, sur les propositions faites par les commissaires désignés à cet effet, de nommer correspondans,

De la classe des sciences.

MM. Martens, professeur de chimie à Maestricht:
Matteucci, de Forli (états de l'Église).

De la classe des lettres :

M. le baron Sylvestre de Sacy, pair de France, secrétaire-perpétuel de l'Académie des Inscriptions.

Ces propositions sont approuvées et les nominations ont été faites à l'unanimité.

Le 22 novembre, l'Académie s'assemblera extraordinairement pour l'élection d'un secrétaire-perpétuel, en remplacement de M. Dewez.

OUVRAGES PRÉSENTÉS :

Par M. le Ministre de l'Intérieur :

1° *Recueil encyclopédie belge*, 14 livr., in-8°;

2° *Le Messager des sciences et des arts*, 5 livr., in-8°;

3° *Annales de l'Observatoire de Bruxelles*, par M. Quetelet, tom. I, 1re partie. Bruxelles, 1834, in-4°;

4° *Documens politiques et diplomatiques sur la révolution belge de* 1790, publiés par M. Gachard. Bruxelles, 1834, in-8°.

Par l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres de France, le tome X de ses *Mémoires*. In-4°;

Par la société géologique de France, le tome Ier, 1re partie de ses *Mémoires*, et les tomes I, II, III et IV de ses *Bulletins;*

Par la Société Royale de Londres, *Philosophical transactions*, pour 1834, 1re partie;

Par la Société Philosophique de Cambridge, le tome V de ses *Mémoires*. 1834, in-4°;

Par l'association de la Grande-Bretagne, pour l'avancement des sciences, *Report of the third meeting*. London, 1834, in-8°;

Par la Société de Philosophie expérimentale de Rotterdam, son *Programme pour* 1835.

Par l'Académie Royale des Sciences et Belles-Lettres de Bordeaux, son *Programme pour* 1835;

Par la Société d'Agriculture de Valenciennes, son *Programme pour* 1835;

Par M. Van Mons, membre ordinaire, *Abrégé de chimie;* IVe partie. Louvain, 1834;

Par M. Blume, membre ordinaire :

1° *Neesia, genus plantarum javanicarum, repertum, descriptum et figurâ illustratum*. Lugduni Batavorum, 1832, in-4°;

2° *De novis quibusdam plantarum familiis expositio et olim jàm expositarum enumeratio*. Ludguni Batavorum, 1833, in-4°;

Par M. Ampère, correspondant de l'Académie, *Essai sur la philosophie des sciences*. Paris, 1834, in-8°;

Par M. Raynouard, correspondant, membre de l'Académie Française et de celle des Inscriptions, un article de critique sur le texte latin du *Renard*, publié par M. Mone, article inséré d'abord dans le *Journal des savans*, mais qui a subi depuis quelques modifications;

Par M. A. le Glay, correspondant, *Balderici chronicon*. Paris, 1834, in-8°;

Par M. Moreau de Jonnès, correspondant : *Statistique de l'Espagne*, Paris, 1834, in-4°;

Par M. M.-A. Jullien, correspondant :

1° *Tableau synoptique des connaissances humaines.* In-plano;

2° *Idée générale de l'éducation de Pestalozzi.* Une feuille in-8°;

3° *Notice sur les trois congrès scientifiques de Stuttgardt, d'Édimbourg et de Poitiers.* Une feuille in-8°;

Par M. De Candolle, correspondant :

1° *Mémoire sur la famille des combretacées.* Genéve, 1828, in-8°;

2° *Notice historique sur la vie et les travaux de M. Desfontaines.* Genève, 1834, in-8°;

Par le même et son fils, M. Alphonse de Candolle : *Cinquième notice sur des plantes rares cultivées dans les jardins de Genève ;*

Par M. Barlow, correspondant : *An account of a concave achromatic glass lens, by George Dollond.* London, 1834, in-4°;

On the principle of construction and general application of the negative achromatic lens to telescopes and eye pieces, etc., by P. Barlow. London, 1834.

Par M. Benoiston de Châteauneuf : *Essai sur la mortalité dans l'infanterie française.* Extrait des *Annales d'hygiène publique*, tome X, 2me partie;

Par M. Borgnet, juge d'instruction à Namur : *Lettres sur la révolution brabançonne.* Bruxelles, 1834, in-18, tome 1er.

Par M. le comte de Graberg de Hemsö :

1° *Notizia intorno Ibnu Khaldùn, filosofo affricano.* Firenze, 1834, in-8°;

2° *Notice biograghique sur l'auteur.* Florence, 1834, in-18;

Par M. le docteur Pierquin, de Gembloux :

1° *Du choléra-morbus épidémique.* Grenoble, 1832, in-8°;

2° *De l'arithmétique politique de la folie.* Paris, 1831, in-8°;

3° *Travaux scientifiques du docteur Pierquin ;*

Par M. Melloni : *Mémoire sur la transmission de la chaleur rayonnante par différens corps solides et liquides.* 1833;

Par M. Delmotte, bibliothécaire à Mons et archiviste du Hainaut : le *Prospectus des tournois de Chauvency ;*

Par l'éditeur : le prospectus de la *Flandre agricole et manufacturière.* Valenciennes, 1834, in-8°;

Par M. Lambin, archiviste à Ypres : le prospectus d'un ouvrage historique en flamand, relatif à la Flandre et au Brabant, de 1378 à 1443, et tiré des mémoires inédits d'Olivier de Dixmude.

BULLETIN N° 26.

Séance du 22 *novembre* 1834.

On lit des lettres de l'Académie Royale de Naples, qui exprime le désir de continuer ses relations scientifiques avec la compagnie, et de M. Capocci, qui offre de suivre, sur le Vésuve, les observations magnétiques commencées par M. Quetelet.

M. le baron Silvestre de Sacy remercie l'Académie de l'avoir nommé correspondant.

M. Lejeune lit la notice suivante *sur plusieurs espèces du genre nasturtium, qu'il convient d'ajouter à la* Flore de la Belgique :

« Depuis que nous avons publié, M. Courtois et moi, le tome deuxième de notre *Compendium floræ belgicæ,* j'ai eu occasion, dans mes courses botanico-médicales, d'observer quatre nouvelles espèces du genre *nasturtium.* Ce genre distrait à bon droit, comme on sait, par R. Brown, du genre *sisymbrium* de Linné, a été adopté par de Candolle, dans le tome deuxième de son *Systema,* et reproduit, en 1824, dans le tome II de son *Prodromus* en 27 espèces.

A la vérité, dans les cinq espèces que nous avons décrites dans le tome deuxième de notre *Compendium floræ belgicæ,* il se trouve le *nasturtium anceps* Rebch. ou *sisymbrium anceps* Wahlenberg *Upsal,* que nous indiquons, sur la foi de M. Bœnninghausen, sur les rives du Bas-Rhin, en déclarant que nous ne l'avons pas trouvé indigène; aujourd'hui, je suis convaincu que cette espèce est réellement indigène de la Belgique, et croît en abondance dans la province de Liége, entre Ensival et Pepinster, sur les bords de la Vesdre. Quoique publiée dans nos fascicules, elle a été mal à propos nommée *nasturtium amphibium* sous le n° 864, parce que l'ayant trouvée avec ses silicules qui n'étaient pas encore assez développées, nous avons pu facilement la confondre avec la variété à feuilles découpées de cette espèce. Mon savant confrère et ami M. Dumortier, dans sa *Florula Belgica*, mentionne également cinq espèces dans lesquelles se trouve encore le *N. anceps Rebch.*, comme habitant les bords du Rhin, sur la foi, comme nous, du même auteur; quoiqu'il en soit, j'ai cru qu'il serait intéressant de faire connaître, dans une notice, les espèces qui doivent être ajoutées à la flore de notre patrie.

Énumération des espèces du genre Nasturtium *qui doivent entrer dans la Flore belgique avec les diagnoses de celles qui n'y sont pas décrites.*

A. Nasturtium.

1. *Nasturtium officinale* R. B. Compendium Fl. belgicæ, tome II, page 277, n° 1132.

2. *N. microphyllum*, Bengh. Rebch. Fl. Germ. excurs., pag. 683, n° 4360. Erectum, foliis pinnatis, foliolis lateralibus basi liberis, subpetiolutatis, ovalibus acutis, terminali subrotundo angulato.

An *N. officinale* var. *microphyllum*, Dumort. Florula Belgica, pag. 124, n° 1629.

J'ai trouvé cette espèce à tige droite, haute de 4 à 5 décimètres, dans les lieux aquatiques près Cheneux; elle ressemble assez, pour le port, au *cardamine amara*.

3. *N. siifolium* Rebch. Fl. Germ. excurs., pag. 683, n° 4361. Plant., erit. IX icon. 1132. Fl. German. exsiccat. n° 292. Adeendens; foliis pinnatis; foliolis 9-13 sessilibus, eordato-laneeolatis remote-crenatis.

Cette espèee se trouve dans la même loealité que la précédente; sa tige est éparse, fistuleuse; elle s'élève à un mètre.

B. Brachyolobos. *All.*

4. *N. Palustre.* D. C. Compendium Fl. Belgie., tome II, page 278, n° 1134. Var. pussillum, Lej. revue.

Se trouve sur les digues et les fentes des murs de soutènement des bords de la Vesdre, entre Verviers et Pepinster. Vivace.

5. *N. anceps* Rebch. Compendium Fl. belgie., tome II, page 278, n° 1135.

6. *N. Pyrenaicum.* R. Br. *S. Pyrenaicum*, L. subereetum, foliis inferioribus spathulatis lyratisque, superioribus lineari-pinnatifidis, amplexicaulibus, siliquis in pedunculo deelinato ovalibus, stylum filiformem æquantibus.

Cette espèce se trouve sur les rochers calcaires et humides, entre Dison et Cheneux; elle paraît vivace.

7. *N. Amphibium*, R. Br. Comp. Belgii, tome II, pag. 278, n° 1136.

α. Indivisum.

β. Variifolium.

8. *N. Sylvestre.* R. B. Compend. F. belgic., tome II, pag. 277, n° 1133.

Il se pourrait que, par de nouvelles excursions botaniques dans les lieux aquatiques de la Belgique, on parvînt à découvrir le *N. rivulare* Rebch., pag. 684, n° 4365, plant. crit., cent. VI, Icon. 711.

M. De Reiffenberg commence la lecture de son *cinquième mémoire sur les deux premiers siècles de l'université de Louvain.* Il y présente un tableau de l'état de la philologie à Louvain en particulier, et dans la Belgique en général, à l'époque de Juste Lipse, auquel il a consacré, il y a quelques années, un travail exprès rédigé en latin. Ici, l'auteur considère Juste Lipse sous un point de vue nouveau, et montre qu'il a eu sur plusieurs points d'utilité publique, par exemple sur les *écoles normales*, des idées qui passent communément pour modernes. Parmi les hommes, dont il est question dans ce mémoire, il en est un, Jean Livineius, dont la réputation n'égale pas le mérite, car il fut un helléniste plein de goût et de critique, ainsi que le témoignent ses publications et plus encore peut-être les notes manuscrites qu'il a déposées sur les marges des exemplaires de plusieurs auteurs grecs, conservés à l'université de Louvain. La dissertation est terminée par un calendrier; tiré des actes de la *faculté des arts*, et dressé en 1426. On y indique toutes les fêtes observées par l'université et les jours où chômaient les écoles.

M. Fohmann présente une *notice sur le serpent achrocordus Javanicus.* Il communique aussi, sur les tissus des animaux, des observations d'aprés lesquelles le régne animal ne comporterait qu'un seul tissu élémentaire, le tissu vasculaire. Quant au tissu cellulaire, il n'existerait pas dans les animaux. M. Fohmann produit diverses pièces anatomiques à l'appui de son opinion. Il sera donné lecture d'un mémoire sur ce sujet, dans une prochaine séance.

M. Dandelin annonce des recherches sur la composition de la lumière colorée. Suivant lui, le fluide lumineux se compose de deux fluides ou éthers particuliers.

Chaque fluide seul est incapable d'exercer une impression sur l'organe visuel.

Les divers composés du fluide sont la lumière visible; les divers rapports de composition forment les différentes couleurs de cette lumière.

Les conditions d'achromatisme et l'explication d'un grand nombre de phénomènes d'optique, se déduisent analytiquement des formules qui résultent des considérations sur lesquelles la théorie nouvelle est basée.

M. Dumont donne lecture de la notice qui suit, sur la structure des cônes volcaniques.

Sur la structure des cônes volcaniques de l'Eifel.

« En parcourant l'Eifel, j'ai eu dernièrement l'occasion de faire, sur la structure des cônes volcaniques de cette contrée, quelques observations qui m'ont conduit à une explication fort simple de leur formation; et comme il n'est pas à ma connaissance qu'on ait envisagé, sous le même point de vue, la formation de ces montagnes, je me hasarde d'exposer brièvement mes idées à ce sujet, me réservant d'entrer, par la suite, dans plus de développemens, si la nature de mes occupations me permet un jour d'étudier plus particulièrement cette contrée intéressante.

Les cratères de soulèvement, les cratères d'éruption et les cratères-lacs, méritent aussi de fixer l'attention; mais ne possédant pas assez de matériaux pour en donner une description complète, je me bornerai à en dire quelques mots, afin de faire saisir leurs rapports et de rappeler qu'il existe, non loin de nous, un des terrains les plus propres à exercer la sagacité du géologiste.

Cônes de soulèvement.

Les montagnes coniques, connues dans l'Eifel sous le nom de volcans, ne montrent généralement aucun indice de cratère; elles ont la base circulaire, le sommet plus ou moins pointu et les pentes assez uniformes; elles sont, pour la plupart, formées d'un côté de matières scoriacées et de l'autre de couches inclinées de lave compacte ou de téphrine, semblable à celle qui s'étend dans la plaine en nappe plus ou moins horizontale; enfin, on trouve souvent, au pied de ces couches inclinées, une traînée de gros blocs de la même nature.

Ces faits, dont j'ai reconnu l'existence dans plusieurs cônes, et en particulier dans celui de Kirck Weiler et de Mayen (entre Mayen et Ettringen), s'accordent avec l'explication suivante :

Les laves compactes et les téphrines étaient déjà formées, refroidies, et s'étendaient en nappes d'une manière uniforme à la surface du sol, lorsque les matières scoriacées sont arrivées au jour. La pression de bas en haut, exercée par les matières sur la nappe supérieure, l'a d'abord étoilée et divisée sur une étendue proportionnelle à la force, en secteurs dont les rayons partaient du point d'application; puis, la matière se fit jour en soulevant celui des secteurs qui offrit le moins de résistance, s'échappa par l'ouverture et compléta le cône dont

le secteur soulevé ne faisait qu'une partie. Les blocs épars, sur le sol, au pied du secteur soulevé, auront été détachés et lancés lors du soulèvement.

Cratères de soulèvement.

Lorsque plusieurs secteurs adjacens ont été soulevés en même temps et que la somme de leurs arcs n'a été qu'une petite partie de la circonférence, il en est encore résulté une montagne conique ; mais lorsque la plus grande partie, ou la totalité des secteurs ont été redressés, il en est résulté un véritable cratère de soulèvement.

Tel est, par exemple, celui qui est situé au nord de Mayen, non loin d'Ettringen, et qui montre à découvert dans une partie de son étendue, les couches redressées d'une téphrine qu'on retrouve, aux carrières de Mayen, en couches horizontales. Les laves scoriacées qui sont au-dessous des couches redressées, et qui remplissent même, à la manière des filons, certaines fentes verticales correspondantes aux rayons des secteurs, ne laissent aucun doute sur la formation de ce cratère.

Cratères d'éruption.

Quant aux cratères proprement dits, ou cratères d'éruption, nous n'avons pas eu l'occasion d'en observer de bien caractérisés, si ce n'est celui qui est au sommet de la colline calcaire, située au nord et près de Gerolstein, et qui offre une excavation bien prononcée et des laves scoriacées.

Cratères-Lacs.

Mais il existe d'autres cavités cratériformes, non moins intéressantes que les cônes et les cratères de soulèvement, dont le fond est presque toujours rempli d'eau, et que, pour cette raison, on a nommées *cratères-lacs.*

Celui d'Uelmen en est, je crois, un des plus beaux exemples : ce cratère, qui a la forme d'entonnoir, et dont les bords s'enfoncent très-profondément sous les eaux du lac, est creusé dans le terrain ardoisier, et ne présente aucun indice de matières volcaniques ; mais sur le revers de la cavité et à partir de l'orifice, on observe des couches d'un conglomérat, composé de boue séchée et des fragmens

de roches schisteuse et psammitique, semblables à celles du terrain dans lequel le cratère est creusé. Ces couches inclinent en divergeant des bords du cratère vers le pied de la colline, et s'étendent même à quelque distance au delà.

D'après cet exposé, il paraît évident que les couches de conglomérat ne sont que le résultat d'éruptions boueuses successives, qui ont eu lieu par l'ouverture du cratère, et ce qu'il y a de remarquable, c'est qu'on n'y trouve aucun fragment de matières fondues.

Les autres cratères-lacs que j'ai eu l'occasion de voir, m'ont aussi offert des couches de conglomérat boueux, semblables à ceux d'Uelmen; mais ils contiennent de plus des ponces, des scories et de certaines boules composées d'albite, de péridot, d'amphibole et de pyroxène, que l'on a nommées bombes volcaniques (*cratère-lac de Daun*), et qui paraissent avoir traversé la masse boueuse au moment de l'éruption et avoir été lancées à la manière des globes lumineux des pièces d'artifices.

Je terminerai ce que j'ai à dire sur les cratères-lacs, en donnant une idée de celui de Dreis, qui ne se distingue des précédens qu'en ce qu'il ne renferme pas de lac (1).

Ce cratère est situé entre Dreis, Dockweiler et le moulin de Dreis, à environ deux lieues au nord-est de Gerolstein; la forme en est évasée, le fond couvert de prairies et la paroi à peine cultivée.

Il ne présente que deux échancrures, l'une au moulin de Dreis, et l'autre près de Dreis, lesquelles donnent passage à la route de Hillesheim à Kelberg. On y retrouve ces couches de conglomérats formés de boue, de schiste et de psammite des terrains primordiaux de la contrée; conglomérats qui donnent à ces cratères un caractère qui les distingue de tous les autres, et ces bombes volcaniques qui ont déjà été signalées plus haut, mais qui sont ici entièrement composées de péridot.

La structure granuliforme de ces bombes analogue à celle que prendrait une masse vitreuse, fortement chauffée et refroidie subitement, confirme l'idée que nous avons émise sur leur origine. »

M. Dumont informe ensuite l'Académie qu'il se propose de lever une carte

---

(1) Je ferai remarquer à cette occasion l'impropriété de la dénomination de *cratère-lac*, que j'ai employée ici pour me conformer à l'usage.

géologique de la Belgique. La compagnie, qui apprécie toute l'importance de ce projet et qui sait avec quel succès M. Dumont est capable de l'exécuter, lui témoigne le vif intérêt qu'une pareille entreprise lui inspire, et promet de la favoriser de tout son pouvoir.

M. Dumortier lit la notice qu'il avait annoncée sur le genre *maelenia*, de la famille des *orchidées*. Il observe que ce genre présente une anomalie des plus remarquables, son périgone se composant de quatre divisions, au lieu de six, que présentent toutes les fleurs de la famille des *orchidées*.

On procède alors à l'élection du secrétaire perpétuel. M. Quetelet est nommé à l'unanimité moins une voix. L'agréation du roi sera demandée.

OUVRAGES PRÉSENTÉS :

De la part de la commission royale d'histoire :

Extrait des procès-verbaux de ses séances des 14 *et* 16 *août*, 27 *et* 28 *octobre* 1834, broch. in-8° de 40 pag.

De la part des correspondans de l'Académie, savoir :

1° *Recherches sur les ossemens fossiles*, par M. Schmerling; 3e recueil, in-4°, avec un atlas, in-fol.;

2° *Sur la population de la Grande-Bretagne*, par M. Villermé. Paris, 1834, in-8°.

De la part des auteurs, savoir :

1° *Élemens de chimie*, par E. Mitscherlich, trad. de l'allemand, par M. B. Valerius, tome Ier Bruxelles, 1835 (1834), in-8°;

2° *Des causes de l'ophtalmie dans l'armée*, par M. Van Honsebrouck, 1834, in-8°;

3° *Manuel d'antiquités grecques*, par C. Verdeyen, tome Ier, Louvain, 1834, in-12;

4° *Géométrie élémentaire*, par M. Wezel, 1 vol. in-8°. Louvain, 1833—1834.

BULLETIN N° 27.

Séance du 6 *décembre* 1834.

Il est donné lecture d'un arrêté royal du 5 décembre, qui approuve l'élection

de M. Quetelet comme secrétaire perpétuel, en remplacement de feu M. Dewez.

MM. Wilken, secrétaire et premier bibliothécaire de l'académie de Berlin, et Martens, docteur en médecine et en sciences, à Maestricht, adressent des remercîmens à la compagnie pour les avoir nommés ses correspondans.

M. Monticelli, secrétaire de l'académie de Naples, annonce l'envoi des quatre derniers volumes des mémoires de cette société savante.

M. Van Mons transmet à l'académie quelques renseignemens sur un phénomène météorologique lumineux qu'il a observé à Louvain, dans la matinée du vendredi 5 décembre. « Ce phénomène s'est présenté dans la direction de l'ouest-sud-est. Vers six heures sept minutes, deux espèces de fulgurations éclatèrent, en se succédant à un faible intervale, et il se répandit une lumière si vive qu'on pouvait distiuguer les corps les plus petits. Le ciel était sans le moindre nuage; mais un brouillard invisible avait mouillé tous les corps. L'explosion des éclairs fut suivie, de près, de l'apparition d'une espèce d'arc-en-ciel, dont le segment ne s'étendait pas jusqu'à l'horizon; sa lumière qui paraissait être celle d'une flamme, était d'un blanc uniforme et d'un éclat très-vif. Cette bande lumineuse persista pendant quelques instans; puis, elle se répandit sur un plus grand espace et disparut. Ce mode de disparition semble indiquer que sa cause était matérielle, et doit probablement être attribuée à du fluide électrique qui éprouvait de la difficulté à sa transmission. »

Le même phénomène a aussi été observé à Bruxelles, mais avec des circonstances moins remarquables. M. De Gerlache, présent à la séance, donne à ce sujet quelques détails qui s'accordent avec ceux adressés par M. Van Mons.

Ce dernier académicien présente un mémoire intitulé : *Efficacité des métaux compactes et polis dans la construction des pyrophores.*

M. Quetelet donne lecture d'une lettre de M. Plana, qui remercie l'académie de l'avoir porté au nombre de ses correspondans, et qui annonce en même temps l'envoi d'un mémoire manuscrit *sur le pendule composé dans un milieu résistant,* sujet traité par M. Poisson dans le XI[e] volume des mémoires de l'académie de Paris, mais envisagé par l'auteur sous un autre point de vue. Il communique également l'extrait suivant d'une lettre qui lui a été adressée par M. Chasles, correspondant de l'académie.

« J'ai étudié dernièrement ce qu'on a écrit sur la question de l'attraction des sphéroïdes qui a fait tant d'honneur, entre les mains de Maclaurin, à la méthode géométrique des anciens. Depuis, l'analyse a généralisé les résultats de Ma-

claurin. J'ai cherché a obtenir la même généralisation par la géométrie seule. J'y suis parvenu, c'est-à-dire que j'ai trouvé par de pures considérations de géométrie très-simples, et sans calcul, la formule de quadrature à laquelle se réduit en analyse l'attraction d'un ellipsoïde quelconque sur un point intérieur, comme Maclaurin avait obtenu celle relative à un ellipsoïde de révolution.

On passe à l'attraction sur les points extérieurs par le beau théorème de M. Ivory, qui se démontre synthétiquement.

J'ai trouvé à donner à ce théorème une certaine généralisation ; je l'énonce ainsi :

Si l'on a deux ellipsoïdes homogènes, concentriques, et dont les sections principales soient décrites des mêmes foyers, l'attraction que le premier exerce dans la direction d'uu de ses diamètres, sur un point de la surface du second, est à l'attraction que le second exerce, dans la direction de son diamètre correspondant à celui du premier, sur le point de la surface de ce premier, correspondant au point du second, en raison directe des masses des deux ellipsoïdes, et inverse de leurs deux diamètres en question.

Deux points sont *correspondans* sur les deux ellipsoïdes, quand leurs coordonnées sont entre elles comme les diamètres principaux auxquels elles sont parallèles.

La généralisation du théorème servira à trouver directement l'attraction d'un ellipsoïde, estimée suivant un diamètre quelconque, sur un point extérieur, au moyen de l'attraction d'un autre ellipsoïde sur un point intérieur.

L'énoncé de M. Ivory ne donnait que l'attraction estimée suivant un des diamètres principaux.

Ce théorème s'applique à toute fonction de la distance par loi d'attraction, comme M. Poissou l'a fait voir pour l'énoncé de M. Ivory.

En parlant d'ellipsoïdes, dont les sections principales sont décrites des mêmes foyers, voici une de leurs propriétés qui me paraît assez remarquable :

Si on leur circonscrit des cônes ayant pour sommet commun un point quelconque de l'espace, tous ces cônes auront mêmes axes principaux et mêmes lignes focales.

Je crois que cette proposition pourrait être utile pour la démonstration du théorème sur l'attraction des points extérieurs, que Maclaurin n'a démontré que dans le cas où le point attiré est sur l'un des axes principaux des ellipsoïdes (art. 653 de son *Traité des fluxions*), et auquel on n'est parvenu, depuis, que par l'analyse ou par le théorème de M. Ivory.

Le théorème que je viens d'énoncer pour les ellipsoïdes, a lieu aussi pour les autres surfaces du second degré ; et en général :

Quand plusieurs surfaces du second degré (ellipsoïdes et hyperboloïdes, ou bien paraboloïdes) ont leurs sections principales décrites des mêmes foyers, si on leur circonscrit des cônes ayant pour sommet un point quelconque de l'espace, tous ces cônes auront les mêmes axes principaux et les mêmes lignes focales.

On conclut de là, par un théorème que j'ai démontré dans mon *Mémoire sur les propriétés des cônes du second degré*, que, *si deux de ces cônes se coupent, leur intersection se fera à angles droits ;* d'où il suit que :

Quand un ellipsoïde et un hyperboloïde ont leurs sections principales décrites des mêmes foyers, de quelque point de l'espace qu'on les considère, leurs surfaces paraissent se couper à angles droits.

Et par conséquent : *ces deux surfaces sont propres à former les deux nappes, lieux des centres de courbure d'une certaine surface unique.*

On voit que la propriété connue de ces deux surfaces, de se couper effectivement à angle droit, résulte de ce théorème général.

Ces surfaces jouissent de beaucoup d'autres propriétés qui font le sujet d'un mémoire de géométrie pure, assez étendu, que j'aurais eu l'honneur depuis longtemps de vous communiquer, si je n'avais été occupé de mes recherches historiques. »

MM. Hensmans et de Koninck adressent une suite à leur travail sur la salicine, renvoyé à la commission des sciences.

M. Courtois envoie un mémoire sur les tilleuls d'Europe. MM. Dumortier et Sauveur sont nommés commissaires.

M. De Reiffenberg achève la lecture de son *cinquième mémoire sur les deux premiers siècles de l'université de Louvain.*

M. Marchal prend jour pour lire le mémoire *sur le tombeau des ducs de Brabant, à Ste-Gudule*, qu'il a rédigé avec M. Dewez.

Le rapport des commissaires chargés de l'examen du mémoire de M. Dumortier sur le genre *maelenia*, conclut à ce qu'il soit imprimé. Cette proposition est adoptée.

M. Dumortier présente ensuite la seconde partie de son *Prodromus*, comprenant la cryptogamie de la *Flore belgique.*

M. Wesmael, correspondant, lit la note suivante sur la respiration de quelques insectes qui vivent sous l'eau.

« Dans un mémoire inséré dans les *Nouvelles Annales du muséum d'histoire*

naturelle (1834, 2e livraison), M. Victor Audoin a fait connaître par quels moyens le *blemus Rufescens,* petit coléoptère de la famille des carabiques, se procure sous l'eau le fluide élastique nécessaire à l'entretien de la respiration. Cet insecte vit au fond de la mer sous les pierres, dans les endroits assez éloignés du rivage, et qui ne sont mis à découvert que lors des plus bases marées. M. Audoin s'est assuré par des expériences que, si on fait passer immédiatement l'insecte de l'air dans l'eau, chacun de ses poils retient une petite couche d'air qui, réunie d'abord en petits sphéroïdes, forme bientôt un globule, lequel entoure son corps de toutes parts, et qui, malgré l'agitation qu'il se donne en courant dans l'eau, au fond ou contre les parois du vase où on l'a placé, ne s'échappe jamais. L'auteur ajoute que la même explication doit s'étendre à d'autres insectes placés dans des circonstances analogues, tels que les *elmis*, les *dryops,* les *macroniques* et les *georisses.* C'est sur cette assertion, qui n'est pas également exacte pour tous ces insectes, que je me permettrai quelques observations.

Les elmis vivent dans les eaux douces, retirés sous les pierres, dont les moindres cavités leur servent de retraite. Le dessus de leur corps est glabre ou peu s'en faut, et rien n'y paraît propre à emprisonner une couche d'air. Il n'en est pas de même du dessous qui est couvert de chaque côté d'une large bande longitudinale contiguë au bord inférieur des élytres, formée par un duvet très-court et très-serré, d'un aspect soyeux, luisant, et souvent jaunâtre. Il est probable que c'est ce duvet qui retient sous le corps de l'insecte la couche d'air nécessaire à la respiration, tandis que le dessus est plongé dans le liquide.

Je n'ai pas jusqu'à présent découvert en Belgique le *macronique à quatre tubercules.* A en juger par les descriptions, le dessus de son corps est glabre; il est donc probable que cet insecte se procure de l'air respirable comme les elmis.

Les dryops (*Parnus Fab.*) vivent comme les elmis ; mais leur corps étant entièrement velu, il est probable qu'il est environné de toutes parts d'une couche d'air. Lorsqu'on les retire de l'eau, ils ne sont pas plus mouillés que s'ils n'y avaient pas été.

Quant aux georisses, je pense que M. Audoin a eu tort de les ranger parmi les insectes qui respirent sous l'eau. Le *georisse pigmée* n'est pas rare en Belgique, et je l'ai toujours trouvé à terre, dans les endroits dont le sol est humide et argilleux ; aussi son corps est-il entièrement glabre aussi-bien en dessous qu'au dessus.

Ce n'est que depuis peu que j'ai eu connaissance du mémoire de M. Audoin. La saison déjà trop avancée ne me permettant pas de tenter quelques expériences

concernant la respiration des elmis et des dryops, j'ai cru qu'il ne serait pas inutile d'appeler l'attention des entomologistes sur la vérification de ces faits intéressans.»

M. Plateau, correspondant, lit la note qui suit, *sur un phénomène de vision.*

« Le phénomène dont il s'agit dans cette note, consiste en ce que, d'après mes observations, la vision *paraît ne pas s'effectuer d'une manière parfaitement symétrique dans tous les sens autour de l'axe optique.* Lorsque je remarquai ces effets singuliers, je crus d'abord qu'ils résultaient d'une conformation particulière de mes yeux; mais, depuis, j'ai constaté que des effets semblables ou analogues se produisent d'une manière plus ou moins prononcée dans la plupart des yeux, sinon dans tous : je n'ai en effet rencontré jusqu'à présent aucune personne à laquelle ne réussît au moins l'une des expériences que je vais indiquer:

1° Sur un carré de carton blanc, d'environ vingt centimètres de côté, on trace deux bandes noires qui se coupent à angle droit au milieu du carton, de manière à former une grande croix dont les branches sont parallèles aux côtes du carré; les deux bandes sont d'une largeur parfaitement égale, qui est de 8 à 9 millimètres. On place ce carton dans un lieu bien éclairé, et de manière que les deux bandes soient l'une horizontale et l'autre verticale ; puis, on s'en éloigne d'une vingtaine de pas. A cette distance on remarquera généralement que la bande horizontale paraît différer en largeur et en teinte, de la bande verticale; pour certains yeux, pour les miens, par exemple, la première paraît très-sensiblement plus large et plus noire que la seconde; pour d'autres yeux, les phénomènes sont opposés : c'est la bande verticale qui paraît plus large et plus noire. Si l'on incline la tête, de manière que la ligne qui joint les deux yeux soit verticale, l'effet devient inverse, c'est-à-dire que si c'était précédemment la bande horizontale qui paraissait plus large et plus noire que l'autre, ce sera maintenant la bande verticale, et *vice versâ.* Si l'on n'incline la tête que de la moitié de la quantité précédente, ou si, la tête restant droite, on fait faire ce mouvement au carton, de manière que les deux bandes soient également inclinées sur l'horizon, tout effet disparaît, et ces bandes paraissent toutes deux parfaitement identiques en largeur et en teinte.

2° On obtiendra des effets analogues en employant une croix *blanche* sur un fond *noir*, les dimensions et toutes les circonstances étant les mêmes. Ainsi les personnes qui, dans l'expérience précédente, voyaient, d'une manière prononcée, la bande horizontale *plus large* et *plus noir* que l'autre, la verront dans celle-ci *plus large* et *plus blanche :* et le contraire aura lieu pour les personnes qui

voyaient précédemment un effet contraire. Ces apparences varieront de même avec la position des yeux ou du carton.

3° On substitue aux bandes croisées une bande circulaire *noire* sur un fond *blanc*, ou *blanche* sur un fond *noir*, la largeur de la bande étant d'environ 3 millimètres, et le diamètre extérieur de l'anneau d'environ 12 centimètres. Dans ce cas, la bande paraît généralement plus large et d'une teinte plus intense, c'est-à-dire plus noire ou plus blanche, selon sa couleur, en deux parties opposées qui, pour certains yeux tels que les miens, occupent le haut et le bas de l'anneau, et pour d'autres en occupent les côtés. Chez un petit nombre de personnes, ces deux points sont placés aux extrémités d'un diamètre oblique à l'horizon. Si l'on incline la tête, l'effet suit constamment la position des yeux. Il paraît d'ailleurs être plus sensible que celui des bandes croisées.

4° Plusieurs lignes circulaires concentriques et équidistantes, noires sur un fond blanc ou *vice versâ*, produisent des effets plus intenses encore ; pour des yeux tels que les miens, ces lignes paraissent plus espacées et plus distinctes entre elles le long d'un diamètre vertical ; pour d'autres yeux, cette apparence se montre le long d'un diamètre horizontal, et pour un petit nombre, le long d'un diamètre oblique. L'effet suit toujours, du reste, la position des yeux.

5° Si l'on regarde une gravure, en la tenant de manière que les raies en soient verticales, et qu'on la place ensuite de façon que ces mêmes raies soient horizontales, on remarquera que, dans l'une de ces deux positions, les raies paraîtront plus espacées et plus distinctes, et qu'elles fatigueront beaucoup plus la vue que dans l'autre : pour des yeux comme les miens, c'est dans le sens horizontal que les raies paraissent plus distinctes ; pour d'autres, c'est dans le sens vertical. Si l'on éloigne la gravure des yeux de la première espèce jusqu'à ce que les raies supposées verticales cessent de pouvoir être distinguées, et qu'alors sans changer la distance aux yeux, on place les raies dans le sens horizontal, elles redeviennent aussitôt distinctes. Pour les yeux de la seconde espèce, les raies doivent d'abord être tenues dans le sens horizontal, puis placées dans le sens vertical.

Enfin, si l'on a une gravure dans laquelle deux systèmes de raies semblables se coupent à angles droits, et si on l'éloigne graduellement des yeux, en la tenant de manière que les raies soient les unes horizontales, et les autres verticales, l'un des deux systèmes cesse avant l'autre d'être distinct.

Tous les effets que je viens de décrire, s'observent également, soit qu'on regarde des deux yeux ou d'un seul.

De tout ce qui précède, il me paraît que l'on peut conclure :

1° *Qu'il y a dans la vision quelque chose qui n'est pas symétrique dans tous les sens autour de l'axe optique ;*

2° *Que la différence est en général à son* maximun *lorsqu'on compare l'effet produit dans le sens de la ligne qui joint les deux yeux, avec l'effet produit dans une direction perpendiculaire.* »

M. Carmoly, grand rabin de Belgique, fait hommage d'un mémoire inédit sur une médaille en l'honneur de Louis-le-Débonnaire, laquelle est dans le cabinet de l'auteur.

M. Quetelet présente à l'académie une carte céleste indiquant la marche de la comète de Halley, qui doit reparaître en 1835 et 1836, avec ses distances à la terre et au soleil, pendant le temps de sa réapparition. Cette carte construite d'après l'éphéméride donné dans le *Nautical Almanac* de 1835, a été lithographiée à l'établissement géographique de M. Vandermaelen. M. Quetelet annonce en même temps l'arrivée de plusieurs des principaux instrumens de l'observatoire. Ces instrumens ne sont pas encore en place, la régence de la ville n'ayant pas fait mettre l'observatoire en état de les recevoir.

Il demande l'autorisation de rédiger pour le commencement de 1835, un annuaire de l'académie, contenant ses statuts avec les modifications qu'ils ont subies et l'état passé et présent de la compagnie. Cette proposition est accueillie avec satisfaction par l'assemblée.

M. De Gerlache est choisi pour remplacer M. Dewez, en qualité de troisième commissaire dans la classe d'histoire.

Enfin le directeur informe l'académie que le huitième volume des mémoires se distribue en ce moment.

OUVRAGES PRÉSENTÉS :

Mémoires de l'académie de Stockholm. 1834, 2 vol. in-8°.

Voyage entre Meuse et Rhin, par M. le baron De la Doucette. Paris, 1818, in-8° avec une carte.

Tableau géologique, par Henri Galeotti. 1834, in-plano, lithographie de M. Vandermaelen.

Der Heutigen physik von R. Tschiffely. Achen, 1835, (1834), in-8°, fig.

DE LA CLASSIFICATION

DES

CONNAISSANCES HUMAINES.

DE LA CLASSIFICATION

DES

CONNAISSANCES HUMAINES,

PAR J. J. D'OMALIUS D'HALLOY.

LU A LA SÉANCE DU 1er FÉVRIER 1834.



BRUXELLES,

M. HAYEZ, IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE ROYALE.

1834.

DE LA CLASSIFICATION

DES

CONNAISSANCES HUMAINES.

QUOIQUE les savans s'occupent beaucoup de classification, celle des sciences elles-mêmes est en général fort peu avancée. Parmi les causes qui concourent à ce résultat, on doit, sans doute, mettre en première ligne la circonstance que, toutes les connaissances humaines se liant intimement et ne pouvant être étudiées indépendamment les unes des autres, les personnes qui enseignent ou qui écrivent sur une de ces connaissances sont toujours obligées de traiter d'une quantité de choses qui appartiennent à d'autres branches. C'est surtout lorsque nous commençons à exercer nos facultés intellectuelles que cette confusion a lieu ; car, à cette époque, nous recevons, sans aucun ordre, une foule de notions qui appartiennent à peu près à toutes les branches des connaissances humaines.

D'un autre côté, la marche suivie par les savans qui ont exercé le plus d'influence sur la classification de ces connaissances, notamment par Bacon et par d'Alembert, étant fondée

sur une considération aussi abstraite que la manière dont notre intelligence exerce ses fonctions, donne des divisions très-différentes de celles admises par l'usage, ce qui éloigne en général l'esprit des hommes des idées tendantes à embrasser l'ensemble de nos connaissances. Il me paraît, au contraire, qu'il serait plus rationnel de diviser simplement ces connaissances d'après le but vers lequel elles tendent, puisque, dans ce cas, on les considère sous le point de vue qui leur a donné naissance; car, si nous imaginons une science, un art ou un jeu, c'est dans le but de nous procurer un avantage ou un plaisir quelconque. Aussi me semble-t-il que les groupes que l'on obtient en divisant les connaissances humaines d'après cette considération, sont beaucoup plus naturels que ceux que l'on obtient lorsque l'on veut partir, soit des facultés que nous mettons en usage, soit de la nature même des connaissances; car, par exemple, quoique l'astronome qui calcule la marche d'une planète et le financier qui calcule le budget d'un État fassent également des opérations d'arithmétique, on ne peut pas dire que l'astronomie et la législation financière soient la même chose, ni que l'une ou l'autre de ces connaissances soient de l'arithmétique, cette dernière science jouant seulement, dans ce cas, le rôle d'instrument dans les mains de l'astronome et du financier. De même, on ne peut pas dire que la chimie et l'art de préparer les alimens soient la même chose, quoique le chimiste et le cuisinier fassent des opérations de même nature. La différence vient de ce que le chimiste a pour but de connaître les lois et les effets de l'affinité, tandis que le but du cuisinier est de rendre les alimens plus propres à la nourriture et plus agréables au goût de l'homme.

Partant de ce principe, il me semble que toutes les connaissances humaines peuvent se rapporter à cinq buts principaux, savoir :

1° Calculer le nombre, les dimensions, la force ou la valeur des choses : ce sont les *sciences mathématiques ;*

2° Connaître les phénomènes et les corps de la nature : ce sont les *sciences naturelles ;*

3° Appliquer la connaissance de la nature et du calcul à l'avantage ou au plaisir de l'homme : ce sont les *arts ;*

4° Connaître l'état social, tant actuel que passé, de l'homme et les règles propres à maintenir ou à améliorer cet état : ce sont les *sciences morales et politiques* (1) ;

5° Développer et employer la faculté d'exprimer nos idées de manière à augmenter les avantages ou le plaisir que nous pouvons en retirer : c'est la *littérature* (2).

---

(1) La dénomination de *sciences morales et politiques* est très-défectueuse, d'abord parce qu'elle ne correspond pas avec la division principale qui me paraît devoir être établie dans ces sciences, ensuite, parce que cette dénomination complexe ne fait pas mention de l'*histoire*, science très-étendue qu'il convient de comprendre dans ce groupe. J'ai cru cependant devoir m'en servir, parce que c'est encore celle des dénominations en usage qui s'adapte le moins mal à mon système de classification, et qu'il me semble y avoir de l'inconvénient à désigner des choses connues par des mots nouveaux ou inusités.

(2) La définition de la *littérature* se confond jusqu'à un certain point avec celle des *arts*, et en effet la littérature est aussi un art qui fait partie de ceux que l'on désigne ordinairement par les noms de *beaux-arts*, *arts d'imagination* ou *arts libéraux*. Mais on est tellement habitué à séparer la littérature des *arts industriels* qui ne sont que des applications des sciences naturelles et mathématiques, que j'ai cru devoir en faire deux groupes distincts ; et, quant aux beaux-arts, autres que la littérature, j'ai pensé qu'il convenait de les laisser avec les arts proprement dits, car la circonstance que l'imagination joue un rôle plus brillant chez le peintre ou chez le sculpteur,

Voyons maintenant quelles sont les subdivisions que l'on peut établir dans chacune de ces cinq branches en suivant les mêmes principes.

I. Les mathématiques peuvent se subdiviser en trois branches de second rang, selon qu'elles sont tout-à-fait *pures* ou *abstraites*, telles que l'*arithmétique* et l'*algèbre;* qu'elles sont appliquées à l'étude des dimensions, telle que la *géométrie;* et qu'elles sont appliquées à l'étude des forces, telle que la *mécanique.*

II. Les sciences naturelles ayant, comme on vient de le dire, pour but de faire connaître les phénomènes généraux de la nature et les corps qui existent naturellement dans l'univers, se divisent en deux branches : les *sciences physiques* et l'*histoire naturelle.*

Les phénomènes généraux se manifestant, soit sans changer sensiblement la nature des corps, soit en changeant cette nature, soit par l'effet de la force connue sous le nom de vie, il y a lieu de diviser les sciences physiques en trois branches nommées respectivement *physique, chimie* et *physiologie.*

Les corps naturels devant leur origine soit aux seuls phénomènes physiques et chimiques, soit aux phénomènes physiologiques, et ceux de cette dernière catégorie étant munis d'organes, tandis que les autres en sont dépourvus, on divise l'histoire naturelle en *inorganique* et *organique.*

---

que chez l'artisan ou chez le laboureur, ne me paraît pas devoir changer la classification d'une connaissance; et, de même que le naturaliste voit dans Newton et dans un âne deux individus appartenans à la classe des mammifères, le classificateur des connaissances humaines ne doit voir dans le talent de Raphaël et dans celui de l'ouvrier qui trace des lignes sur une muraille que l'art de représenter un objet, ou plutôt l'art d'étendre un enduit de couleur sur une surface.

L'histoire naturelle inorganique ayant pour but de connaître les grandes masses qui composent l'univers, l'enveloppe gazeuse qui entoure celle de ces masses sur laquelle nous vivons, l'ensemble de cette même masse et les propriétés particulières des matériaux de celle-ci, on peut la subdiviser en quatre branches de quatrième rangs, qui se rapportent aux sciences nommées *astronomie*, *météorologie*, *géologie* et *minéralogie*.

La géologie ayant trois points de vue principaux, selon qu'elle considère la configuration de la surface de la terre, la structure de ce globe et les phénomènes qui le modifient ou qui l'ont modifié antérieurement, peut aussi se subdiviser en trois sciences, qui sont la *géographie*, la *géognosie* et la *géogénie*.

Enfin les êtres vivans formant deux grands règnes, selon qu'ils sont ou ne sont pas doués de la sensibilité, l'histoire naturelle organique se divise en deux branches, que l'on nomme *zoologie* et *botanique* (1).

---

(1) J'ai donné quelques détails plus étendus sur la division des sciences naturelles dans l'ouvrage intitulé : *Introduction à la géologie*, publié en 1834 par la maison Levrault, à Paris.

J'ajouterai encore ici qu'il serait peut-être plus rationnel de diviser directement les *sciences naturelles* en *inorganiques* et *organiques*. Les premières auraient pour but l'examen des phénomènes et des corps de la nature brute et comprendrait la physique, la chimie, l'astronomie, la météorologie, la géologie et la minéralogie. Les secondes auraient pour but la connaissance des phénomènes et des corps de la nature vivante, et comprendraient la physiologie, la botanique et la zoologie. Mais je n'ai pas cru devoir suivre cette marche, dans mon tableau, tant parce quelle est trop opposée à l'habitude où l'on est généralement de grouper ensemble, sous le nom d'*histoire naturelle*, la description des animaux, des végétaux et des minéraux, que parce qu'il n'est pas très-exact de dire que la chimie est restreinte à l'étude de la nature brute, puisqu'il y a aussi une branche de cette science qui s'occupe de l'étude des corps organisés.

III. Les arts peuvent se ranger dans trois divisions principales selon qu'ils s'appliquent, soit directement à l'homme, soit à divers objets matériels, soit à des relations sociales.

Dans le premier cas ils ont pour but, soit de conserver et de rétablir la santé du corps humain : c'est l'*art de guérir;* soit de développer nos facultés locomotrices : ce sont les arts *gymnastiques.* Dans l'art de guérir on peut distinguer l'*hygiène*, qui a pour but de prévenir les maladies; la *médecine,* qui étudie la nature de ces dernières et les moyens d'y porter remède; la *chirurgie*, qui s'occupe de la guérison des plaies et des autres infirmités qui exigent des opérations mécaniques.

Les principaux arts gymnastiques sont l'*équitation*, la *natation* et la *danse.*

Les arts qui s'appliquent à divers objets matériels peuvent se rapporter à cinq modes d'emplois principaux, savoir : 1° tirer de ces objets des sons agréables : ce sont les *arts acoustiques* ou la *musique;* 2° se servir de ces objets pour représenter des choses ou des idées : ce sont les *arts graphiques;* 3° employer ces objets comme matériaux : ce sont les *arts mécaniqxes;* 4° modifier la nature de ces objets : ce sont les *arts chimiques*, et 5° tirer parti des productions de la nature vivante : ce sont les *arts agricoles.* Dans les arts graphiques on distingue l'*écriture*, l'*imprimerie*, la *peinture*, la *sculpture* et la *gravure.* Les arts mécaniques peuvent se subdiviser en trois branches, savoir : l'*art des constructions*, l'*art des transports* et les *arts mécaniques proprement dits.* Ces derniers comprennent une foule d'industries qui ne se rangent pas dans les autres subdivisions : telles sont notamment l'*exploitation des minéraux*, la *fabri-*

cation des instrumens, *des meubles*, *des étoffes*, *des vêtemens*, etc. Dans l'art des constructions, on peut distinguer l'*architecture civile*, les *ponts et chaussées*, l'*architecture navale*, l'*architecture militaire*, etc. L'art des transports varie selon que ceux-ci ont lieu par terre, comme dans le *roulage*, par eau, comme dans la *navigation*, et dans l'air, comme dans l'*aérostation*.

Les arts chimiques comprennent aussi un très-grand nombre d'industries particulières; telles sont, entre autres, la *pharmacie* ou art de préparer les médicamens, la *halurgie* ou art de préparer les sels, la *métallurgie* ou art de préparer les métaux, la *céramique* ou art de fabriquer les poteries, la *verrerie*, l'*art de préparer les alimens*, l'*art de préparer les boissons*, la *teinturerie*, etc.

Les arts agricoles se subdivisent en *agriculture*, qui s'occupe de la production des végétaux; en *économie rurale*, qui s'occupe de la production des animaux domestiques en particulier, ainsi que de l'administration des propriétés rurales en général, et enfin en *chasse* et *pêche*, qui s'occupent des moyens de saisir les animaux sauvages.

Les arts qui s'appliquent à des relations sociales consistent, soit dans des relations d'échange : c'est le *commerce*; soit dans des relations d'attaque et de défense, tels sont l'*art de la guerre*, l'*escrime*, etc.; soit dans des relations de simple agrément : ce sont les *jeux*.

IV. Les sciences morales et politiques peuvent se subdiviser en deux branches, selon qu'elles ont pour but de faire connaître des faits ou de prescrire des règles, d'où nous désignons ces deux divisions par les épithètes de *narratives* et d'*impératives*.

Les premières ont pour but de faire connaître, soit l'état des sociétés humaines : c'est la *statistique* (¹), soit les divers actes de ces sociétés : c'est l'*histoire*.

Les subdivisions de cette dernière sont très-nombreuses et varient selon les divers points de vue. On peut toutefois y distinguer la *chronologie*, qui s'occupe plus particulièrement de

---

(¹) Le mot *statistique* est une dénomination nouvelle sur l'acception de laquelle on est loin d'être d'accord ; les uns, qui semblent faire dériver ce mot *d'état*, pris comme synonyme de tableau, ne voient dans la statistique que des espèces de tableaux destinés à présenter quelques particularités relatives à un pays ou à ses habitans ; d'autres, au contraire, y voient la description de tout ou de partie d'un *État*, en prenant le mot dans le sens d'association politique, et ils étendent cette description à tous les rapports sous lesquels on peut envisager la contrée qui forme l'État ou la fraction d'État dont on s'occupe, ainsi que les hommes qui l'habitent. Or, sans vouloir contester que la statistique doive faire usage de considérations qui appartiennent à d'autres branches de nos connaissances, je pense que l'on peut restreindre l'*objet* principal de cette science à des considérations politiques et ethnographiques.

Il est à remarquer, à cette occasion, que la plupart des livres, intitulés *géographie*, contiennent, d'après ma manière de voir, beaucoup plus de statistique que de géographie et qu'il est très-difficile de traiter ces deux sciences d'une façon indépendante, car on ne connaîtrait qu'imparfaitement les ressources d'un État, si l'on ne connaissait pas la géographie des contrées qui composent cet État, c'est-à-dire leur position astronomique, leur étendue, le relief de leur sol, les eaux qui les baignent ou qui les arrosent. D'un autre côté, nous sommes tellement habitués à distinguer les diverses parties de la surface de la terre par les nations qui les habitent et par les limites artificielles qui s'établissent entre ces nations ou qu'elles créent pour la facilité de l'administration, que nous ne pourrions nous habituer à une géographie où l'on ferait entièrement abstraction des considérations de statistique. On pourrait donc dire que la statistique et la géographie diffèrent seulement parce que les considérations qui forment l'objet principal de l'une de ces sciences, deviennent accessoires dans l'autre et réciproquement.

La plupart des ouvrages qui se publient sous le titre de *voyages*, peuvent être considérés comme ayant la statistique pour objet principal, à moins qu'ils n'aient une autre branche de nos connaissances pour but spécial.

classer les événemens dans l'ordre de leur date; l'*histoire proprement dite,* qui envisage davantage l'ensemble des événemens; l'*ethnographie,* qui traite plus spécialement de l'origine et des mœurs des nations à diverses époques; la *biographie,* qui fait l'histoire des hommes en particulier, et l'*archéologie,* qui étudie les monumens anciens pour vérifier ou pour découvrir des notions historiques. On considère l'*histoire* comme *ancienne,* lorsqu'elle traite des États fondés avant l'ère chrétienne, et comme *moderne,* dans le cas contraire.

La *statistique* peut aussi se diviser en *actuelle* et *ancienne,* selon qu'elle a pour but de faire connaître l'état présent ou passé des sociétés, et chacune de ces divisions peut être envisagée sous le rapport politique et sous le rapport ethnographique selon qu'elle s'occupe du gouvernement ou des habitans en particulier.

Les sciences morales et politiques impératives se subdivisent également en deux branches : celles dont les règles résultent d'un ordre de choses supérieur à la volonté des hommes, et celles prescrites par cette volonté; les premières sont la *morale,* les secondes la *législation.*

La morale peut encore se subdiviser en deux branches, selon qu'elle résulte ou est censée résulter de la révélation de la divinité et selon qu'elle est déduite par le raisonnement : l'une est la morale sacrée ou la *religion,* l'autre la morale raisonnée ou l'*éthique* [1].

---

[1] On ne doit voir dans les expressions de ce paragraphe, ainsi que dans le rang où je place les notions religieuses dans mon tableau, aucune intention tendante à élever des doutes sur l'origine divine de la vraie religion. Mais je ferai remarquer, en premier lieu, qu'étant d'avis que, dans une classification des connaissances humai-

La religion se subdivise de diverses manières, selon le point de vue sous lequel on l'envisage ; mais on peut en général y distinguer le *dogme*, qui est l'énoncé des croyances qui forment la base d'une religion, et le *culte*, qui consiste dans la manière dont l'homme manifeste sa soumission envers la divinité. Les différences dans le dogme ou dans le culte donnent naissance aux diverses religions ou *sectes*.

La législation est aussi envisagée sous un grand nombre de points de vue, ce qui est cause qu'il règne peu d'uniformité dans les divisions que l'on y établit; on pourrait y voir trois branches principales, qui auraient pour but de régler respectivement les sociétés, les personnes et les choses. Mais cette marche s'éloigne trop de celle que la pratique suit le plus communément et dont

---

nes, toutes les religions doivent être rangées dans un même groupe, il était indispensable d'employer une expression qui pût convenir aux croyances absurdes qui font la base de certaines religions. D'un autre côté, l'expression de *morale raisonnée*, employée par opposition à celle de *morale sacrée*, ne doit pas être entendue en ce sens que celle-ci serait moins rationnelle que celle-là, ni même, comme tendante à émettre une opinion sur la question de savoir s'il existe une morale indépendante de toute idée religieuse ; car, comme il ne s'agit ici que de classer les connaissances humaines, et qu'il a été beaucoup écrit sur cette morale indépendante de la religion, il est nécessaire d'avoir une division dans laquelle on puisse placer ces ouvrages. Je dirai, en troisième lieu, que l'espèce d'assimilation que je fais entre la législation et la religion, ne doit nullement être entendue comme tendante à voir dans celle-ci une invention humaine de même que dans celle-là. Car la circonstance qu'une religion a été révélée par la divinité elle-même, n'empêche pas que cette religion ne puisse être considérée, ainsi que les codes faits par les hommes, comme une *mesure tendante à maintenir et à améliorer les sociétés humaines*. Enfin l'absence, dans mon tableau, d'une division d'un rang supérieur relative à la connaissance de Dieu, ne tend nullement à élever des doutes sur l'existence ou sur l'importance de l'Être Suprême, mais comme le dogme d'un pouvoir suprême, dominant la nature, forme

on se rapproche davantage en divisant la législation en *politique, judiciaire, administrative, financière* et *militaire*. Par législation ou droit politique, on peut entendre les relations de nations à nations, ou la *diplomatie*, et l'*organisation générale d'un gouvernement*. La législation judiciaire a pour but de régler l'état civil des hommes, le mode de jouissance des propriétés et la répression des infractions aux règles prescrites; la législation financière s'occupe des moyens de procurer des revenus à l'État; la législation militaire règle les mesures propres à assurer la défense de l'État, et, par le nom de législation administrative, on entend, dans beaucoup de pays, un ensemble de détails qui ne rentrent pas dans les quatre branches précédentes, mais qui ont de même pour but de diriger les affaires de la société de la manière la plus favorable (1).

---

la base de toute religion, il me semble plus rationnel de ranger avec la religion, les notions sur ce pouvoir plutôt que d'en faire une branche particulière de science qui devrait se placer à côté des sciences naturelles, quoique l'étude de ces deux branches de nos connaissances soit tout-à-fait différente, puisque, tandis que l'une procède généralement par voie de démonstrations, l'autre repose principalement sur des croyances. Du reste, il n'est pas hors de propos de faire remarquer ici qu'il y a un accord parfait entre les démonstrations des sciences physiques et les croyances de la religion; car les premières s'arrêtent devant une cause inconnue qui a dû donner l'être aux forces dont elles étudient les effets, et les secondes nous revèlent l'existence d'un Être Suprême, cause première de tout ce qui existe.

Enfin l'omission de la *psychologie* dans mon tableau, ne doit pas être considérée comme une induction tendante à nier l'existence de l'âme. Mais les notions qui se rapportent à cette question me semblent appartenir à deux sciences tout-à-fait différentes, c'est-à-dire à la religion et à la physiologie. En effet, l'existence de l'âme considérée comme principe immatériel, indépendant de nos organes, est un dogme religieux, et, d'un autre côté, l'étude de toutes les facultés que nous exerçons à l'aide de nos organes appartient à la physiologie.

(1) On donne le nom d'*économie politique* à une science qui se compose principale-

V. La littérature, telle qu'elle a été définie ci-dessus, semble pouvoir se diviser en quatre branches, selon qu'elle a pour but l'*art d'enseigner*, ou la *pédagogie* [1]; l'*art de raisonner*, ou la *logique*; l'*art de s'exprimer* et la *connaissance des ouvrages littéraires.*

L'art de s'exprimer ayant été envisagé sous un grand nombre de points de vue, se subdivise de plusieurs manières; on peut y distinguer, d'après l'usage le plus ordinaire, la *rhétorique*, qui s'attache principalement à disposer les idées dans l'ordre le plus convenable pour se faire comprendre et pour persuader; la *grammaire*, qui s'occupe, pour ainsi dire, des formes du langage, et la *poésie*, qui est, en quelque manière, un langage particulier plus cadencé que le langage ordinaire. On peut encore mentionner ici l'*art dramatique*, qui combine ces diverses connaissances de façon à imiter des scènes particulières de la vie humaine, et l'*art de faire des romans*, c'est-à-dire des narrations imaginaires [2].

---

ment de recherches et de considérations tendantes à augmenter le bien-être des nations, but semblable à celui de la législation dont l'économie politique est pour ainsi dire l'introduction, ce qui est cause que je n'ai pas cru devoir faire figurer cette science d'une manière spéciale dans mon tableau. A la vérité, l'économie politique opérant en général par la comparaison de la situation de diverses nations, embrasse des notions de statistique qui sont étrangères à la législation proprement dite, mais il serait tout-à-fait contraire aux principes de classification que j'ai adoptés, de créer des divisions pour les sciences qui ne sont que la combinaison d'autres connaissances qui figurent dans la série.

[1] Il aurait peut-être été préférable, sous certains rapports, de placer l'art d'enseigner à la fin de la série. Mais j'ai cru devoir le mettre entre la législation et les arts de raisonner et de s'exprimer, à cause de ses rapports intimes avec ces diverses branches de connaissances.

[2] L'art de faire des romans ne devrait point à la rigueur figurer dans cette

La grammaire peut se subdiviser en *grammaire générale*, qui s'occupe des règles du langage considéré d'une manière générale : c'est à peu près la même chose que la rhétorique ; en *grammaire particulière*, qui s'occupe des règles de chaque idiome en particulier, et en *comparaison des langues*.

La connaissance des ouvrages littéraires peut se diviser en deux branches : l'*histoire littéraire*, qui fait connaître la marche et l'état de la littérature à diverses époques, et la *bibliographie*, qui s'occupe principalement de la partie matérielle des ouvrages qui ont été écrits ou imprimés.

Je joins à ces observations un tableau qui en présente les résultats d'une manière synoptique (1).

énumération plutôt que les arts de traiter d'autres matières, mais, considérant mon tableau comme pouvant, jusqu'à un certain point, servir de classification bibliographique, il m'a paru convenable d'y indiquer la place que je crois devoir être assignée, dans une bibliothéque, à la division si nombreuse des narrations imaginaires.

(1) On trouvera peut-être singulier que ce tableau, destiné à offrir des divisions dans lesquelles puissent se ranger tous les travaux de l'homme, n'en contienne pas pour le présent mémoire. Mais je ferai observer, à ce sujet, que, par la raison même que ce petit travail embrasse toutes les connaissances humaines, il ne peut se ranger dans aucune de ces connaissances en particulier, de même que les généralités relatives à une branche quelconque de science ne peuvent se ranger dans aucune des subdivisions de cette branche, mais doivent les précéder.

Je ferai aussi remarquer que les considérations qui font le sujet de cette notice, conduisent à l'examen des attributions et des dénominations qu'il convient de donner aux *sociétés savantes* ou aux fractions de ces sociétés. Je ne veux cependant pas dire qu'une société qui embrasserait dans ses attributions l'ensemble des connaissances humaines, devrait se subdiviser en sept classes limitées de la manière indiquée dans mon tableau. Le but des sociétés savantes est trop différent de celui d'une classification des connaissances, pour que l'on sépare les applications des principes, et pour que l'on groupe ensemble les hommes qui se livrent au perfectionnement de toutes

les connaissances que j'ai réunies sous le nom d'*arts*. D'un autre côté, les personnes qui se livrent à l'étude des phénomènes naturels, étant obligées de faire un grand usage des mathématiques, il convient, dans les réunions peu nombreuses, de laisser ces personnes avec celles qui s'occupent principalement du calcul; d'où je suis d'avis que, dans ce cas, les sciences mathématiques et naturelles, ainsi que les arts qui sont l'application de ces sciences, doivent être comprises dans les attributions d'une même société ou fraction de société, mais je ne crois pas qu'une semblable réunion puisse être convenablement désignée par le mot isolé de *sciences;* car, outre que cette dénomination semble vouloir ravir le titre de sciences aux autres connaissances humaines, il est dans la nature des choses que toute société de ce genre s'occupe des applications des sciences aux arts utiles, c'est-à-dire de choses auxquelles le nom de sciences est beaucoup moins applicable qu'à plusieurs branches de connaissances étrangères aux attributions de cette société ou fraction de société, laquelle pourrait être convenablement appelée *des sciences mathématiques et naturelles.*

Les matières désignées dans le tableau ci-joint sous le nom de *sciences morales et politiques* et sous celui de *littérature*, me semblent assez distinctes pour mériter de former les attributions de deux sociétés ou fraction de société; mais, lorsque, pour des motifs d'un autre ordre, on juge à propos de placer toutes ces connaissances dans les attributions d'une même réunion, je crois que la dénomination la moins défectueuse serait celle des *sciences morales*, *politiques et littéraires;* toutes les autres me paraissent plus impropres, et celle de *belles-lettres*, par exemple, semblant exclure la plupart des sciences morales et politiques.

Enfin, dans le nombre des arts qui ne sont pas dans le cas d'être considérés comme de simples applications des sciences mathématiques et naturelles, ceux que j'ai désignés par l'épithète de *graphiques* méritent une attention particulière et font le sujet des travaux d'un grand nombre de sociétés ou fractions de société, qui prennent en général de la *peinture* et de la *sculpture* une dénomination que l'usage a consacrée et qu'il convient de conserver.

FIN.

TABLEAU DES CONNAISSANCES HUMAINES.

LES CONNAISSANCES HUMAINES ONT POUR BUT

- de calculer le nombre, l'étendue, la force et la valeur des choses : SCIENCES MATHÉMATIQUES
  - pures ou abstraites
    - Arithmétique.
    - Algèbre.
    - Etc., etc.
  - appliquées aux dimensions
    - Géométrie.
    - Etc., etc.
  - appliquées aux forces
    - Mécanique.
- de connaître les phénomènes et les corps de la nature : SCIENCES NATURELLES
  - appliquées aux phénomènes généraux : SCIENCES PHYSIQUES
    - Physique.
    - Chimie.
    - Physiologie.
  - appliquées aux corps : HISTOIRE NATURELLE
    - inorganique
      - Astronomie.
      - Météorologie.
      - Géologie
        - Géographie.
        - Géognosie.
        - Géogénie.
      - Minéralogie.
    - organique
      - Botanique.
      - Zoologie.
- d'appliquer la connaissance de la nature et du calcul au bien-être de l'homme : ARTS
  - appliqués directement à l'homme.
    - pour conserver ou rétablir sa santé : ART DE GUÉRIR
      - Hygiène.
      - Médecine.
      - Chirurgie.
    - pour développer ses facultés locomotrices : ARTS GYMNASTIQUES.
      - Équitation.
      - Natation.
      - Danse.
  - appliqués à divers objets
    - pour en tirer des sons agréables : ARTS ACOUSTIQUES ou
      - Musique.
    - pour représenter des choses et des idées : ARTS GRAPHIQUES.
      - Écriture.
      - Imprimerie.
      - Peinture.
      - Sculpture.
      - Gravure.
    - pour les employer comme matériaux : ARTS MÉCANIQUES
      - Art des constructions
        - Architecture civile.
        - Ponts et chaussées.
        - Architecture navale.
        - Architect. militaire.
      - Art des transports.
        - Roulage.
        - Navigation.
        - Aérostation.
      - Arts mécaniques proprement dits.
        - Explo. des minéraux.
        - Fabric. d'instrumens.
        - — de meubles.
        - — d'étoffes.
        - — de vêtemens.
        - Etc., etc., etc.
    - pour modifier leur nature : ARTS CHIMIQUES
      - Pharmacie.
      - Halurgie.
      - Métallurgie.
      - Céramique.
      - Verrerie.
      - Préparation des aliments.
      - — des boissons.
      - Teinturerie.
      - Etc., etc., etc.
    - pour tirer parti des productions vivantes : ARTS AGRICOLES
      - Agriculture.
      - Économie rurale.
      - Chasse et pêche.
  - appliqués à des relations sociales.
    - d'échange.
      - Commerce.
    - d'attaque et de défense
      - Art militaire.
      - Escrime.
    - de simple agrément
      - Jeux.
- de connaître l'état social, tant actuel que passé, de l'homme et les règles propres à maintenir ou à améliorer cet état : SCIENCES MORALES ET POLITIQUES.
  - narratives
    - faisant connaître l'état des sociétés humaines
      - Statistique
        - Actuelle.
        - Ancienne.
    - faisant connaître les actes des sociétés humaines
      - Histoire.
        - Chronologie.
        - Histoire propr. dite.
        - Biographie.
        - Éthnographie.
        - Archéologie.
  - impératives
    - MORALE
      - sacrée : Religion.
      - raisonnée : Éthique.
    - LÉGISLATION
      - politique
        - Diplomatie.
        - Organ. gouvernementle.
      - judiciaire
        - civile.
        - criminelle.
        - etc.
      - administrative.
      - financière.
      - militaire.
- de développer et d'employer la faculté d'exprimer des idées : LITTÉRATURE.
  - Art d'enseigner ou
    - Pédagogie.
  - Art de raisonner ou
    - Logique.
  - Art de s'exprimer
    - Rhétorique.
    - Grammaire.
      - générale.
      - particulière.
      - comparative.
    - Poésie.
    - Art dramatique.
    - Art de faire des romans.
  - Connaissance des ouvrages littéraires
    - Histoire littéraire.
    - Bibliographie.


NATURAL HISTORY.

ESSAI

CARPOGRAPHIQUE.

ESSAI CARPOGRAPHIQUE

PRÉSENTANT UNE NOUVELLE

CLASSIFICATION DES FRUITS,

PAR B. C. DUMORTIER,

MEMBRE DE LA CHAMBRE DES REPRÉSENTANS ET COLONEL DE GARDE CIVIQUE.

LU A LA SÉANCE DU 3 OCTOBRE 1829.



BRUXELLES,

M. HAYEZ, IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE ROYALE.

1835.

INTRODUCTION.

C'est une vérité généralement reconnue, que l'étude de la fructification des végétaux phénogames, de la structure et de l'organisation des diverses espèces de fruits, est l'un des points les plus importans de la botanique. Cette étude, d'abord cultivée avec succès, ensuite négligée, a repris toute son importance, depuis que l'on a reconnu que de tous les organes des plantes, le fruit est celui qui conserve le mieux les affinités naturelles, et qui fournit les caractères les moins susceptibles de variation.

Les anciens avaient reconnu ces vérités, et les premiers systèmes de botanique, ceux de Cæsalpin, Morisson, Camel, Rai, Knaut, Hermann et Boerhaave, furent basés sur la considération du fruit. Bientôt après, la corolle dont l'éclat attire tous les yeux, fut mise en possession de la prééminence; mais, à leur tour, les étamines supplantèrent la corolle, et l'étude du fruit resta stationnaire pendant près d'un siècle. Gærtner vint enfin exploiter ce champ fertile en applications heureuses; il fit voir que la partie des plantes alors la plus négligée était celle qui méritait le plus d'importance pour la formation des genres, et

M. De Jussieu, appliquant l'étude de la fructification aux familles naturelles, démontra jusqu'à l'évidence que c'est là que l'on doit chercher les meilleurs caractères pour la coordination des végétaux.

Depuis les travaux de ces savans, l'étude de la carpologie a repris son essor. Parmi ceux qui l'ont cultivée avec le plus de succès, on doit citer MM. Richard, Correa de la Serra, Rob. Brown, Mirbel, De Candolle et Desvaux. Plusieurs d'entre eux se sont occupés de la classification des fruits, et tous ont reconnu la difficulté de l'entreprise. Rien de plus difficile, dit Richard, que d'établir avec précision les diverses espèces de fruits [1]. En effet, pour peu que l'on se soit occupé de cette étude, on voit, d'un côté, les fruits les plus dissemblables en apparence, se rapprocher par des nuances insensibles, tandis que d'un autre côté, on découvre chaque jour de nouvelles espèces qu'il est très-difficile de classer parmi les anciennes. D'où viennent ces difficultés? C'est que l'on a généralement accordé le même degré d'importance aux diverses espèces de fruits, sans chercher à en rattacher les modifications à un certain nombre de types.

En présentant une nouvelle méthode carpologique, je suis loin de la donner pour naturelle; aucune méthode d'organes ne pourrait parvenir à cette fin. Pour que la classification des fruits s'approchât de la méthode naturelle, il faudrait considérer d'abord l'ovaire avant sa fécondation; suivre ses développemens successifs; tenir compte des avortemens qui ont lieu pendant la

---

[1] *Dictionnaire de botanique*, pag. 213.

période qui s'écoule entre l'imprégnation et la dissémination. Alors on verrait que les fruits des mêmes familles naturelles sont formés sur le même type, malgré les différences que l'on observe d'un genre à l'autre lors de la maturité; un travail de ce genre serait très-savant et surtout très-utile, mais ce ne serait plus une monographie d'organes; ce serait l'histoire des développemens de cet organe, et ce travail rentre dans la classification par familles naturelles.

Dans ce Mémoire, nous n'envisagerons que les péricarpes à l'état de maturité; ainsi, la classification que je propose est uniquement pour l'usage de la botanique descriptive.

Les espèces de fruit ne sont pas plus naturelles que leur classification générale, et l'on passe souvent d'une espèce à l'autre par des avortemens ou par des nuances insensibles. Ainsi, un fruit monosperme uniloculaire est souvent le résultat d'un ovaire pluriloculaire pluriovulé, dans lequel l'avortement de tous les ovules, excepté un seul d'entre eux, a entraîné l'avortement des cloisons originelles. D'autre part, un fruit succulent n'est souvent qu'un fruit sec dont la pannexterne se développe en un parenchyme plus ou moins pulpeux. L'observation fait voir à chaque pas de ces sortes de développemens et d'avortemens, en sorte que l'on est bientôt convaincu que les espèces de fruits ne sont aucunement naturelles. Cependant, il est important pour la description des genres, de distinguer nettement ces diverses espèces; c'est à quoi j'ai cherché à parvenir. Connaître les types des diverses espèces de fruits, ramener à un petit nombre de ces types les modifications innombrables qu'offre le règne végétal, et les coordonner suivant un ordre qui approche le plus possible de la nature, tel

est le but que je me suis proposé dans ce Mémoire. Je l'aurai atteint, si ce travail peut contribuer en quelque chose au perfectionnement de la carpologie.

ESSAI
CARPOGRAPHIQUE.

SECTION I.

HISTOIRE DE LA CARPOGRAPHIE.

La connaissance du fruit, comme celle de toutes les parties des végétaux, est le résultat d'une longue suite d'observations et du progrès de l'étude de l'histoire naturelle. Encore que les premiers botanistes aient fondé sur la classification du fruit leurs méthodes de classification, cependant cette partie, comme toutes les autres, était restée chez eux dans l'enfance.

On trouve dans Cæsalpin la description détaillée du péricarpe, et l'indication de diverses espèces de fruits, tels que la baie, la silique, le légume, la capsule, le gland, etc. A la vérité, ces noms ne concordent pas toujours avec les noms linnéens, mais les descriptions données par Cæsalpin sont d'une exactitude remarquable pour l'époque où il vivait. Morisson, en 1680, indique sous le nom de *tricoccæ* les plantes dont le fruit se compose de trois coques monospermes. Rai, en 1688, donne une très-bonne description du cône, et Tournefort, dans son *Isagoge ad*

rem herbariam, distingue et décrit avec le talent qui le caractérise la capsule et la silique.

Tel était à peu près l'état de la carpologie, lorsque Linnée publia sa *Philosophie botanique*, ouvrage qui, fixant à jamais les bases de la nomenclature scientifique, assure à son illustre auteur une juste immortalité. Dans cet ouvrage, Linnée décrit huit espèces de fruits, savoir : la capsule, la silique, le légume, le conceptacle ou follicule, le drupe, la pomme, la baie et le cône. Nous observerons en passant que ce dernier n'est pas un fruit, mais bien un état d'inflorescence. Pour ce qui est des fruits secs monospermes et indéhiscens, Linnée les indique sous le nom de graines nues, et il désigne de même le fruit des labiées et des boraginées. L'étude des fruits en était à ce point, lorsque Gærtner publia son célèbre traité *de fructibus et seminibus plantarum*.

De tous les botanistes qui ont contribué aux progrès de la carpologie, Gærtner est sans contredit celui qui s'est acquis les droits les plus incontestables à notre admiration et à notre reconnaissance. Tous ceux qui se sont occupés de botanique connaissent sa carpologie, ouvrage étonnant par la masse de faits nouveaux auxquels il a donné naissance, et qui, comme le dit M. De Candolle, est le traité le plus parfait qui ait jamais été écrit dans ce genre. Dans un discours d'introduction aussi profond par les vérités qu'il renferme, que remarquable par la nouveauté du sujet, Gærtner établit sept espèces de fruits, savoir : 1° la capsule, qu'il caractérise comme un conceptacle sec, soit sans valves, soit valvaire, et alors variable dans sa déhiscence. On sent qu'un caractère aussi large peut embrasser une infinité

de fruits différens; c'est pourquoi Gærtner subdivise la capsule en utricule, samare, follicule et capsule proprement dite. L'utricule est un fruit uniloculaire monosperme et sans valve, comme dans les chenopodées, les graminées, les composées, les verticilées et les étoilées. La samare est un fruit uni-bi-loculaire indéhiscent, ailé, comme dans l'orme, le frêne, le tulipier. Le follicule a pour caractère d'être un fruit univalve, uniloculaire, polysperme et déhiscent par le côté, comme dans les apocynées. Enfin, la capsule proprement dite comprend tous les fruits qui n'appartiennent à aucune des espèces précédentes; 2° la seconde espèce de fruit proposée par Gærtner, est la noix, péricarpe monosperme, dur, indéhiscent, avec ou sans sutures; exemple : les cupulifères, les conifères, les cypéracées et certaines boraginées; 3° la coque, composée de conceptacles secs élastiques et partibles; exemple : les euphorbiacées; 4° le drupe, fruit indéhiscent, mou, contenant un noyau osseux, comme dans les drupacées; 5° la baie, péricarpe succulent, indéhiscent, polysperme, se soudivisant en acine, pomme, pépon et baie proprement dite; 6° le légume; 7° la silique.

Remarquons d'abord, 1° que dans cette classification, Gærtner rapporte à certaines espèces, d'autres espèces d'un ordre moindre, tels sont la samare, l'utricule et le follicule rapportés à la capsule; l'acine, la pomme et le pépon rapportés à la baie; 2° que dans ces rapprochemens, Gærtner s'éloigne de la nature, puisqu'il unit des fruits sans sutures à ceux suturés, des fruits indéhiscens à ceux capsulaires, tandis qu'au contraire, il divise ces derniers et les éloigne aux deux extrémités de sa classification; 3° que le caractère générique donné à la capsule peut

s'adapter à tous les fruits secs, et que par conséquent il n'en caractérise aucun en particulier; 4° que Gærtner n'admet pas avec raison parmi les fruits, le strobile qui est un véritable état d'inflorescence comme l'épi, la grappe, le calathide, la figue, le chaton, etc.

Le travail de Gærtner avait fixé l'attention des botanistes vers l'étude de la fructification. Dès lors on sentit la nécessité d'augmenter le nombre des espèces de fruits, afin d'éviter les périphrases et de faire mieux connaître les péricarpes. Necker le premier proposa l'achæne, fruit simple sec, indéhiscent; le cysta, le scrinum et le scytinum, mais de ces quatre espèces, la première seule a été admise. Peu après, L. C. Richard ajoute encore quatre espèces à celles présentées par ses prédécesseurs. Par là, le nombre s'en trouva porté à quinze, savoir : le caryopse, l'akène, le polakène, le gland, l'élatérie, le follicule, la silique, le légume ou gousse, la capsule, le drupe, le nuculaine, le mélonide, le péponide, la baie et le syncarpe. L. C. Richard ne donne à ses fruits aucun caractère, en sorte qu'il est impossible de le suivre dans les détails.

Jusqu'ici nous avons vu le nombre des espèces de fruits s'élever graduellement, mais il manquait une méthode carpologique qui en fît connaître les affinités, en rapprochant les espèces les plus voisines et en éloignant celles qui présentent des différences notables; c'est ce que tentèrent à peu près à la même époque MM. Mirbel, Desvaux, De Candolle et A. Richard. Les méthodes proposées par MM. De Candolle et A. Richard sont à peu près les mêmes, et celle de M. Desvaux s'en rapproche beaucoup. Quant à celle de M. De Mirbel, elle est réellement originale, et

quoique la plus ancienne, c'est encore celle qui approche le plus de la perfection. Voyons d'abord cette dernière.

M. Brisseau Mirbel divise les fruits en gymnocarpes et angiocarpes, suivant qu'ils sont nus ou recouverts par les enveloppes florales. La première classe se divise en sept ordres, la seconde n'a pas de division. Voici l'exposé de sa méthode :

PREMIÈRE CLASSE.

FRUITS DÉCOUVERTS OU GYMNOCARPES.

ORDRE 1er. — *Fruits carcérulaires.* — Simples indéhiscens.

1. Cypsèle (*cypsela*). Péricarpe uniloculaire, monosperme; graine dressée exalbumineuse; radicule regardant le hile. Exemple : synanthérées.

2. Cérion (*cerio*). Péricarpe contenant une graine albumineuse, dont l'embryon est rejeté sur le côté. Exemple : graminées.

3. Carcérule (*carcerula*). Tous les fruits carcérulaires qui ne peuvent prendre place parmi les précédens. Exemple : *Sàlsola, fraxinus, combretum, polygonum, ternstromia, punica*, etc.

ORDRE 2. — *Fruits capsulaires.* — Simples déhiscens.

4. Légume (*legumen*). Péricarpe bivalve, irrégulier, portant les graines sur un placentaire latéral, attaché à l'une des deux sutures. Exemple : légumineuses.

5. Silique (*siliqua*). Fruit capsulaire, régulier, bivalve, por-

tant les graines des deux côtés d'un placentaire dilaté en cloison longitudinale. Exemple : crucifères.

6. Pixide (*pixidium*). Fruit capsulaire. Péricarpe bivalve, s'ouvrant en travers comme une boîte à savonnette. Exemple : mouron, plantain, pourpier, jusquiame.

7. Capsule (*capsula*). Tout fruit capsulaire qui n'appartient pas aux précédens. Exemple : lys, nigelle, chélidoine, *illicium*.

Ordre 3. — *Fruits diérésiliens.* — Se divisant en plusieurs coques à la maturité.

8. Crémocarpe (*cremocarpium*). Fruit adhérent au calice. Péricarpe divisible en deux coques indéhiscentes, contenant chacune une graine renversée, albumineuse, adhérente à la paroi interne de la coque. Exemple : ombellifères.

9. Regmate (*regma*). Fruit diérésilien, se divisant en plusieurs coques bivalves, élastiques. Exemple : les euphorbiacées.

10. Diérésile (*dieresilis*). Tout fruit diérésilien qui n'appartient pas aux précédens. Exemple : *galium, acer, tropœolum, alisma, cynoglossum.*

Ordre 4. — *Fruits étairionnaires.* — Fruits composés, provenant d'ovaires portant le style.

11. Double follicule (*bifolliculus*). Fruit composé de deux follicules formées chacune d'une valve pliée dans sa longueur et soudée par ses bords. Exemple : asclépiadées.

12. Étairion (*etœrio*). Fruit composé de plusieurs camares,

boîtes bivalves organisées comme le légume. Exemple : *sagittaria, geum, ranunculus, magnolia, rubus, annona, veratrum*, elléborées.

Ordre 5. — *Fruits cénobionnaires.* — Fruits composés, provenant d'ovaires ne portant pas le style.

13. Cénobion (*cœnobio*). Fruit composé de plusieurs érèmes, boîtes sans valves ni sutures, provenant d'ovaires ne portant pas le style. Exemple : labiées, *borago, cerinthe, gomphia*.

Ordre 6. — *Fruits drupacés.* — Fruits simples, succulens, renfermant un noyau.

14. Drupe (*drupa*) fruit simple, charnu, contenant un noyau. Exemple : prunier, cocotier, *daphne, juglans, chenopodium*.

Ordre 7. — *Fruits bacciens.* — Fruits simples, succulens, contenant plusieurs graines séparées.

15. Pyridion (*pyridium*). Péricarpe baccien, couronné par le limbe du calice et contenant plusieurs graines dans des loges disposées en verticilles autour de l'axe central. Exemple : pomacées.

16. Pepon (*pepo*). Fruit baccien pulpeux intérieurement, divisé en plusieurs loges par un placentaire rayonnant qui porte les graines vers la circonférence du fruit, et se détruit souvent au centre à la maturité. Exemple : cucurbitacées.

17. Baie (*bacca*). Tout fruit baccien qui n'appartient pas aux précédens. Exemple : *vitis, ribes, psydium, musa, citrus*.

DEUXIÈME CLASSE.

FRUITS COUVERTS OU ANGIOCARPES.

18. Calybion (*calybio*). Un ou plusieurs glands contenus dans une cupule. Exemple : chêne, hêtre.

19. Strobile (*strobilus*). Cône formé de calybions ou carcérules. Exemple : conifères.

20. Sycone (*syconus*). Involucre supportant des carcérules ou drupéoles. Exemple : figue, *dorstenia*.

21. Sorose (*sorosis*). Plusieurs fruits réunis en un seul corps par l'intermédiaire des enveloppes florales succulentes et entregreffées. Exemple : *morus*, ananas, *artocarpus*.

Ce que nous devons remarquer dans le travail de M. Mirbel, c'est, 1° qu'il admet dans sa classification les fruits angiocarpes qui sont, comme nous l'avons dit, des agrégats, des états d'inflorescence, mais non des fruits proprement dits; 2° qu'il distingue et sépare avec infiniment de raison les fruits partibles des fruits simples; 3° que les fruits cénobionnaires ne diffèrent pas comme ordre des fruits diérésiliens, comme le prouvent le *tropœolum* et le *cynoglossum* rapportés aux derniers, tandis que le *borago* appartient aux premiers; 4° que la dernière espèce de plusieurs ordres est caractérisée négativement, tels sont la carcérule, la capsule, le diérésile et la baie; 5° que M. De Mirbel emploie pour préciser des fruits des caractères qui appartiennent uniquement à la graine et à l'embryon, d'où il résulte que des péricarpes analogues appartiennent à des espèces différentes; ainsi, le fruit des ombellifères est un crémocarpe, tandis que celui des gaillets est un diérésile; 6° qu'il unit parfois des fruits

monospermes à des fruits polyspermes, des fruits déhiscens à des espèces indéhiscentes, comme le montrent le carcérule et l'étairion, où l'on trouve le fruit du *salsola* près de celui du *punica*, celui du *ranunculus* près du *rubus* et du *veratrum*, etc. Quoi qu'il en soit, la méthode de M. De Mirbel a fait époque dans la carpologie; elle est encore la meilleure de toutes celles qui ont paru jusqu'ici, et il faudrait bien peu de chose pour la rendre parfaite.

M. De Candolle divise les fruits en trois classes, suivant qu'ils sont simples, multiples ou agrégés. Les fruits simples se soudivisent en pseudospermes, gynobasiques, succulens et capsulaires. Les deux autres classes n'ont pas de soudivisions. Voici maintenant les espèces qu'il rapporte à ces classes et sous-classes.

PREMIÈRE CLASSE.

FRUITS SIMPLES.

A. FRUITS PSEUDOSPERMES.

1. Cariopse (*cariopsis* Rich.). Fruit sec, monosperme, dont le péricarpe se confond avec la graine. Exemple : les graminées.

2. Achaine (*achœna* Neck.). Fruit monosperme ordinairement sec, dont le péricarpe adhère avec l'enveloppe de la graine et avec le calice. Exemple : Synanthérées.

3. Polachaine (*polachœna* Rich.). Fruit des araliacées et des ombellifères.

4. Utricule (*utriculus* Gærtn.). Fruit monosperme non adhérent avec le calice, dont le péricarpe est peu apparent, mais dont le cordon ombilical est distinct. Exemple : amaranthes.

5. Scléranthe (*scleranthum* Moench.). Fruit dont la graine est soudée avec la base du périgone endurci et persistant. Exemple : *mirabilis*.

6. Samare (*samara* Gærtn.). Fruit oligosperme membraneux, comprimé uni-bi-loculaire, indéhiscent, souvent prolongé sur les bords en aile ou appendice. Exemple : orme.

7. Gland (*glans*). Fruit charnu uniloculaire, monosperme, enchâssé et articulé dans une cupule. Exemple : chêne.

8. Noisette (*nucula* Dec.). Fruit osseux, uniloculaire, monosperme, indéhiscent, souvent enchâssé dans un involucre. Exemple : *corylus*.

9. Xylodie (*xylodium* Dew.). Fruit monosperme, indéhiscent, porté sur un réceptacle charnu. Exemple : *anacardium*.

B. fruits gynobasiques.

10. Sarcobase (*sarcobasis*). Gynobase grand, charnu, portant cinq loges ou plus. Exemple : ochnacées, simaroubées, *castela*.

11. Microbase (*microbasis*). Gynobase très-petit, peu charnu, portant quatre loges. Exemple : labiées, borraginées.

C. fruits succulens

12. Drupe (*drupa*). Fruit charnu, contenant un noyau osseux. Exemple : cerise.

13. Noix (*nux*). Fruit plutôt coriace que charnu, contenant un noyau osseux. Exemple : noyer, amandier.

14. Nuculaine (*nuculanium* Rich.). Fruit charnu, libre, renfermant plusieurs noyaux. Exemple : sapotillier.

15. Pomme (*pomum*). Fruit charnu adhérent, renfermant plusieurs loges ou plusieurs noyaux. Exemple : poirier, néflier.

16. Balaustes (*balausta*). Fruit charnu, adhérent, à écorce coriace, dont les graines sont écartées de l'axe. Exemple : grenade.

17. Péponide (*pepo*). Fruit charnu à écorce plus dure, dont les graines sont écartées du centre, lequel est presque vide. Exemple : courge.

18. Orange (*hesperidium* Dew.). Fruit charnu à enveloppe consistante, divisé en plusieurs loges qui peuvent se séparer sans déchirement. Exemple : oranger.

19. Baie (*bacca* L.). Fruit charnu sans noyau, qui ne rentre dans aucune des espèces précédentes. Exemple : raisin, groseille.

D. FRUITS CAPSULAIRES.

20. Follicule (*folliculus*). Fruit univalve, s'ouvrant longitudinalement. Exemple : asclépiadées.

21. Camare (*camara*). Fruit multiple, composé de deux valves soudées et renfermant une ou plusieurs graines attachées à l'angle interne. Exemple : renonculacées.

22. Hemigyre (*hemigyrus* Dew.). Fruit déhiscent d'un seul côté, à une ou deux loges, lesquelles ont une ou deux graines.

23. Gousse (*legumen*). Fruit bivalve à deux placentaires attachés ainsi que les graines à l'une des deux sutures. Exemple : légumineuses.

24. Silique (*siliqua*). Fruit bivalve; graines attachées aux deux sutures. Exemple : crucifères.

25. Pixide (*pixidium* Ehrh.). Fruit globuleux, se divisant en deux parties par le moyen d'une fissure horizontale. Exemple : mouron.

26. Diérésile (*dieresilis* Mirb.). Fruit à plusieurs loges rangées autour d'un axe formé par les valves rentrantes. Exemple : malvacées, gaillet.

27. Regmate (*regma* Mirb.). Fruit inadhérent, composé de plusieurs coques rayonnant autour d'un axe. Exemple : euphorbiacées.

28. Diplotége (*diplotegia* Dew.) Capsule infère, adhérente au calice. Exemple : campanulacées, orchidées.

29. Capsule (*capsula*). Fruit sec qui ne rentre dans aucun des précédens.

DEUXIÈME CLASSE.

FRUITS MULTIPLES.

30. Double follicule (*bifolliculus* Mirb.). Fruit à plusieurs follicules, comme dans les crassulacées et les apocynées.

31. Erythrostome (*erythrostomum* Dew.). Plusieurs utricules bacciformes. Exemple : ronce.

32. Étairion (*etœrio* Mirb.). Plusieurs camarres réunies. Exemple : crassulées, aconits, spirées.

33. Cynarrhodon. Plusieurs utricules cornés, réunis dans un calice qui devient charnu après la fleuraison. Exemple : rosier.

34. Polychorion (*polychorio* Mirb.) Plusieurs caryopses ou achènes réunis sur un réceptacle. Exemple : renoncules, fraisiers.

TROISIÈME CLASSE.

FRUITS AGRÉGÉS.

35. Syncarpe (*syncarpa* Rich.). Le fruit du mûrier.
36. Figue (*ficus*). Le fruit du figuier.
37. Cône (*conus*). Le fruit du sapin.
38. Galbule (*galbulus*). Le fruit du cyprès.
39. Arcesthide (*arcesthida* Desv.). Le fruit du genévrier.

Dans cette classification, M. De Candolle admet les fruits agrégés qui, comme nous l'avons observé, ne sont pas des fruits proprement dits; 2° il distingue les fruits simples des fruits multiples, mais parmi les fruits simples, il place plusieurs fruits multiples, comme celui des renonculacées, et la plupart des fruits partibles; 3° les fruits partibles sont dispersés dans presque tous les groupes, ainsi, le polachaine figure parmi les pseudospermes; le sarcobase et le microbase, parmi les gynobasiques; le regmate et le diérésile parmi les fruits capsulaires; enfin le double follicule, parmi les fruits multiples; 4° plusieurs fruits sont caractérisés négativement, comme la baie et la capsule; 5° le diérésile ne saurait appartenir aux fruits capsulaires, mais il est voisin du polachaine; 6° à l'exemple de M. Desvaux, M. De Candolle attache trop d'importance à la situation du fruit relativement au calice, ce qui est cause de l'adoption de certaines espèces peu nécessaires, telles que le diplotége, le scléranthe, le cynarrhodon, etc.; 7° il est évident que plusieurs des 39 espèces qui précèdent ne sont que de légères modifications d'autres espèces : tels sont le gland et la noisette, la drupe et la noix; au total, cette

méthode carpologique est un composé de celles de MM. Mirbel, Desvaux et Richard.

La méthode de classification des fruits proposée par M. Achille Richard, diffère peu de celle de M. De Candolle, mais le nombre des espèces de fruit y est bien moins considérable, puisqu'il est réduit de 39 à 24 espèces. Voici ces 24 espèces rapportées à leurs classes respectives.

PREMIÈRE CLASSE.

FRUITS SIMPLES.

1re SECTION. — *Fruits secs.*

A. FRUITS SECS ET INDÉHISCENS.

1. Cariopse (*cariopsis* Rich.). Fruit monosperme indéhiscent, dont le péricarpe est intimement confondu avec la graine. Exemple : graminées.

2. Achaine (*achainium* Rich.). Fruit monosperme indéhiscent, dont le péricarpe est distinct de la graine. Exemple : synanthérées.

3. Polachaine (*polachainium* Rich.) Fruit à plusieurs loges monospermes, indéhiscentes, partibles. Exemple : ombellifères.

4. Samare (*samara* Gærtn.). Fruit uni-loculaire à ailes membraneuses. Exemple : orme.

5. Gland (*glans*). Fruit monosperme, infère, cupulifère. Exemple : chêne, noisetier, châtaignier.

6. Carcérule (*carcerulus* Desv.). Fruit pluri-loculaire, polysperme, indéhiscent. Exemple : tilleul.

B. FRUITS SECS ET DÉHISCENS.

7. Follicule (*folliculus*). Fruit géminé ou solitaire, uni-loculaire, s'ouvrant par une suture longitudinale et renfermant plusieurs graines attachées à un trophosperme sutural. Exemple : asclépiadées.

8. Silique (*siliqua* L.). Fruit sec allongé, dont les graines sont attachées à deux trophospermes suturaux. Exemple : crucifères siliqueuses.

9. Silicule (*silicula* L.). Ne diffère de la silique que par une longueur beaucoup moindre.

10. Gousse (*legumen* L.) Fruit sec, allongé, bivalve, dont les graines sont attachées à un seul trophosperme sutural. Exemple : légumineuses.

11. Pyxide (*pyxidium* Ehrh.). Fruit s'ouvrant circulairement en deux valves superposées. Exemple : pourpier, jusquiame.

12. Élatérie (*elaterium* Rich.). Fruit à plusieurs loges et à plusieurs côtes, se séparant naturellement à sa maturité en autant de coques qui s'ouvrent longitudinalement, et avec élasticité. Exemple : euphorbiacées.

13. Capsule (*capsula* L.). Tout fruit sec et déhiscent qui ne peut être rapporté à aucun des précédens. Exemple : bignoniacées, antirrhinées, etc.

2me SECTION. — *Fruits charnus.*

14. Drupe (*drupa* L.). Fruit charnu, renfermant un seul noyau. Exemple : cerisier, prunier.

15. Noix (*nux*). Ne diffère du précédent que par son péricarpe moins charnu et moins succulent. Exemple : amandier, noyer.

16. Nuculaine (*nuculanium* Rich.). Fruit charnu, provenant d'un ovaire libre et renfermant dans son intérieur plusieurs nucules. Exemple : sapotiliers.

17. Melonide (*melonida* Rich.). Fruit charnu, provenant de plusieurs ovaires pariétaux, uni-loculaires, réunis et soudés dans l'intérieur du tube du calice qui devient charnu. Exemple : pomme, nèfle, rosier.

18. Balauste (*balausta*). Fruit pluriloculaire polysperme, infère et couronné. Exemple : grenadier, myrtacées. — Dans le tableau de sa classification, présenté vol. 7, p. 62 du *Dictionnaire classique des sciences naturelles*, M. Ach. Richard a supprimé cette espèce.

19. Péponide (*peponida* Rich.). Fruit charnu, indéhiscent ou ruptile, à plusieurs loges monospermes éparses dans la pulpe.

20. Hespéridie (*hesperidium* Desv.). Fruit charnu, dont l'enveloppe est très-épaisse, divisé intérieurement en plusieurs loges par des cloisons membraneuses et dont les loges sont remplies de pulpe charnue. Exemple : citron, orange.

21. Baie (*bacca* L.). Fruit charnu uni-pluri-loculaire, renfermant une ou plusieurs graines éparses dans la pulpe. Exemple : raisin, groseille.

DEUXIÈME CLASSE.

FRUITS MULTIPLES

22. Syncarpe (*syncarpium* Rich.). Fruit multiple provenant

de plusieurs ovaires soudés ensemble même avant la fécondation. Exemple : annones, magnoliers.

TROISIÈME CLASSE.

FRUITS AGRÉGÉS OU COMPOSÉS

23. Cône (*conus* L.). Enveloppes florales sèches. Exemple : conifères.

24. Sorose (*sorosis* Mirb.). Enveloppes florales charnues. Exemple : mûrier, ananas.

25. Sycone (*syconus* Mirb.). Fruit formé par un involucre devenu charnu. Exemple : figuier.

Nous ferons observer, 1° que M. Ach. Richard admet les fruits agrégés à l'exemple de MM. Mirbel et De Candolle, et que, par conséquent, ce que nous avons dit précédemment doit encore s'appliquer ici; 2° qu'il n'admet pas les fruits partibles, et qu'il place parmi les fruits simples le polachaine, le double follicule et l'élatérie; 3° que la classe des fruits multiples ne renfermant que le seul syncarpe dont le caractère est d'avoir les ovaires soudés ensemble, on ne sait où placer les fruits multiples à ovaires libres, soit indéhiscens, soit capsulaires, soit charnus; 4° que parmi les espèces présentées ci-dessus, il en est qui ne sont que des modifications les unes des autres, comme la silique et la silicule, le drupe et la noix; 5° enfin que la capsule est la seule espèce caractérisée négativement.

La classification des fruits présentée par M. Desvaux s'éloigne peu quant à la méthode de celles de MM. De Candolle et Richard, mais le nombre des espèces s'y trouve porté à 43, c'est-à-dire

environ au double de celles proposées par MM. Mirbel et Richard, sans que cependant toutes les formes que présentent les fruits aient pour cela été épuisées.

M. Desvaux distingue d'abord les fruits en *autocarpiens*, c'est-à-dire dont l'ovaire se développe sans contracter aucune adhérence avec les parties environnantes et sans être immédiatement recouvert par elles; *hétérocarpiens*, dont l'ovaire se développe conjointement avec quelques parties qui, sans le cacher entièrement, modifient sa forme primitive comme dans le chêne, l'if, etc.; et enfin en *pseudocarpiens*, dans lesquels le véritable fruit est tellement caché par les parties environnantes, que celles-ci ont souvent acquis l'apparence d'un fruit, ainsi que cela se voit dans les conifères. Il est d'abord à observer que de ces trois divisions, celle des *autocarpiens* renferme seule les fruits véritables, puisque les deux autres ne sont dus qu'à la soudure d'un fruit autocarpien avec ses enveloppes. Après avoir établi cette distinction, M. Desvaux divise les fruits en péricarpes secs ou charnus, simples ou composés, ce qui produit quatre ordres renfermant les espèces suivantes :

PREMIÈRE CLASSE.

PÉRICARPES SECS.

ORDRE 1er. — *Fruits simples.*

* SIMPLES ET INDÉHISCENS.

1. Cariopse (*cariopsis* RICH.). Fruit autocarpien, monosperme, dont le tégument propre de la graine, ou épisperme,

adhère fortement avec la paroi intérieure du péricarpe. Exemple : les graminées.

2. Achaine (*achæna* Neck.). Fruit autocarpien, monosperme, dont le péricarpe coriacé non ligneux, ne contracte pas d'adhérence avec le tégument de la graine ou épisperme. Exemple : *fumaria, isatis, cakile.*

3. Stéphanoé (*stephanœum* Desv.). Fruit hétérocarpien, monosperme, de consistance variable, jamais ligneux, enveloppé par le calice auquel il est adhérent. Exemple : les composées, les valérianées, les dipsacées.

4. Diclésie (*diclesium* Desv., *scleranthum* Moench). Fruit pseudocarpien, monosperme, recouvert par la base de la corolle qui a pris une consistance coriace. Exemple : belle-de-nuit.

5. Catoclésie (*catoclesium* Desv.). Fruit hétérocarpien, monosperme, à péricarpe coriacé non ligneux, recouvert par le calice qui prend beaucoup de développement sans devenir charnu. Exemple : *spinacia, salsola, xanthium.*

6. Xylodie (*xylodium* Desv.). Fruit hétérocarpien, non symétrique, monosperme, ligneux, porté sur un gynophore renflé, charnu. Exemple : *anacardium.*

7. Noisette (*nucula* Desv.). Fruit hétérocarpien, monosperme, à péricarpe symétrique, ligneux, pourvu à sa base d'un calice herbacé membraneux nommé cupule. Exemple : coudrier.

8. Gland (*glans* Desv.). Fruit hétérocarpien, ordinairement monosperme, à péricarpe coriace, appliqué très-étroitement sur l'épisperme ou tégument propre de la graine, et muni d'un calice ou involucre particulier qui le recouvre en tout ou en partie. Exemple : chêne, châtaignier.

9. Ptérodie (*pterodium* Desv., *samara* Gærtn.). Fruit autocarpien, mono ou bi-loculaire, monosperme, quelquefois polysperme, bordé d'une membrane plus ou moins prononcée sur ses angles. Exemple : érable, frêne, orme.

10. Amphisarque (*amphisarca* Desv.). Fruit autocarpien multiloculaire, ligneux à l'extérieur et pulpeux à l'intérieur. Exemple : *adansonia*, *cressentia*.

11. Carcérule (*carcerulus* Desv.). Fruit autocarpien, multiloculaire, à loges confluentes ou distinctes, à péricarpe sec, indéhiscent. Exemple : tilleul, sapindacées.

** DÉHISCENS.

12. Utricule (*utriculus* Gærtn., *cystidium* Link.). Fruit autocarpien, monosperme, dont le péricarpe membraneux est peu apparent et jamais uni au tégument de la graine, qui est toujours plus ou moins crustacé; déhiscence variable, quelquefois horizontale. Exemple : amaranthacées.

13. Conceptacle (*conceptaculum* Desv., *folliculus* De Cand.). Fruit autocarpien, quelquefois non symétrique, uni-loculaire, bivalve, à graines placées sur le bord de la suture. Exemple : *corydalis*, *cleome*, *chelidonium*.

14. Silique (*siliqua* L.). Fruit autocarpien, biloculaire, bivalve, à graines portées par le bord des sutures. Exemple : crucifères.

15. Gousse (*legumen* L.). Fruit autocarpien non symétrique, presque toujours bivalve, ayant ses graines portées d'un seul côté au bord de la suture. Exemple : légumineuses.

16. Hémigyre (*hemigyrus* Desv.). Fruit autocarpien, non symétrique, souvent ligneux, déhiscent d'un seul côté, uni-locu-

laire, rarement bi-loculaire, à loges monospermes ou dispermes. Exemple : protéacées.

17. Regmate (*regma* Mirb.). Fruit autocarpien, sec, quelquefois très-coriace, ordinairement tri-loculaire rarement bi-loculaire ou multi-loculaire, à loges se séparant avec élasticité, renfermant une ou deux graines; cloison se divisant par le milieu des loges; épicarpe comme charnu, herbacé; endocarpe cartilagineux ou presque ligneux, se détachant très-souvent l'un de l'autre. Exemple : euphorbiacées.

18. Capsule (*capsula* Desv.). Fruit autocarpien, un peu charnu mais sec par la maturation, jamais ligneux, et dont la déhiscence est régulière mais pas toujours symétrique. Exemple : liliacées, scrophulariées, gentianées.

19. Stérigme (*sterigma* Desv., *synochorion* Mirb.). Fruit hétérocarpien, multi-loculaire, à loges monospermes ou polyspermes, quelquefois indéhiscentes, distinctes, provenant d'un seul ovaire et adhérentes à un axe commun ou columelle plus ou moins saillante. Exemple : malvacées, géraniées.

20. Pyxide (*pyxidium* Ehrh.). Fruit autocarpien, présentant les caractères de la capsule, mais s'ouvrant horizontalement et circulairement. Exemple : mouron.

21. Diplotége (*diplotegia* Desv.). Fruit hétérocarpien, sec, rarement uni-loculaire, recouvert par le calice. Exemple : campanulacées, orchidées, onagraires.

Ordre 2. — *Fruits secs et composés.*

22. Follicule (*folliculus* Rich.). Fruit autocarpien, composé de deux loges polyspermes distinctes, mais provenant d'un seul

ovaire; la déhiscence a lieu par la face intérieure des loges. Exemple : apocinées.

23. Carpadèle (*carpadelium* Desv.) Fruit hétérocarpien, jamais uni-loculaire, ordinairement bi-loculaire, rarement multi-loculaire, enveloppé par le calice, à loges distinctes, monospermes, indéhiscentes, opposées, à graines souvent adhérentes à l'endocarpe. Exemple : ombellifères, rubiacées, araliacées.

24. Microbase (*microbasis* De Cand., *Polexostylus* Mirb.). Fruit hétérocarpien, indéhiscent, porté sur un gynophore charnu, à quatre loges monospermes, provenant d'un seul ovaire porté sur le disque; endocarpe coriace. Exemple : labiées, boraginées.

25. Plopocarpe (*plopocarpium* Desv., *polychorium* Mirb.). Fruit autocarpien, composé de plusieurs loges séparées et appartenantes à plusieurs ovaires distincts; ces loges sont ordinairement polyspermes et déhiscentes. Exemple : crassulacées, alismacées, *xylopia*.

26. Polysèque (*polysecus* Desv., *polychorionides* Mirb.). Fruit hétérocarpien dont toutes les loges provenant d'un ovaire distinct sont monospermes, indéhiscentes et portées sur un réceptacle distinct du disque et en forme de colonne. Exemple : magnoliers, tulipier, renoncule, fraisier.

27. Amalthée (*amalthea* Desv.). Fruit pseudocarpien composé de plusieurs ovaires secs non symétriques, renfermés dans la cavité d'un calice coriace, clos par le sommet. Exemple : agrimoniacées, sanguisorbées.

28. Strobile (*strobilus*). Fruit pseudocarpien composé d'écailles ligneuses, imbriquées, de formes variables, portant à leur

aisselle un fruit sec, dont le péricarpe est plus ou moins solide. Exemple : conifères.

DEUXIÈME CLASSE.

PÉRICARPES CHARNUS.

1er Ordre. — *Fruits simples.*

29. Sphalérocarpe (*sphalerocarpum* Desv.). Fruit pseudocarpien monosperme, indéhiscent, recouvert en tout ou en partie par le calice devenu bacciforme. Exemple : *blitum, taxus.*

30. Baie (*bacca* Desv.) Fruit autocarpien charnu, plus souvent pulpeux, uni-loculaire ou multi-loculaire, ordinairement sphérique ; loges souvent peu visibles par l'effet du développe ment. Exemple : *solanum, physalis.*

31. Acrosarque (*acrosarcum* Desv.). Fruit hétérocarpien, sphérique, quelquefois didyme, charnu, soudé avec le calice et couronné par lui ; présentant les caractères de la baie. Exemple : groseilliers, myrtoïdes, chèvre-feuille.

32. Péponide (*pepo* L.). Fruit hétérocarpien infère, ordinairement multi-loculaire, ne présentant point de membrane pariétale ou endocarpe distinct ; ayant ses graines attachées à ses parois. Exemple : cucurbitacées.

33. Arcesthide (*arcesthida* Desv.). Fruit pseudocarpien sphérique, résultant de la soudure de plusieurs écailles charnues dans l'aisselle desquelles on trouve le fruit. Exemple : genévrier.

34 Hespéridie (*hesperidium* Desv.). Fruit autocarpien simple, charnu, indéhiscent, multi-loculaire, à loges distinctes, épicarpe membraneux séparable ; sarcocarpe spongieux, endocarpe por-

tant des cellules pulpeuses, graines à épisperme coriace. Exemple : orange.

35. Drupe (*drupa* Rich.). Fruit autocarpien charnu, uni-loculaire, dont l'endocarpe est ligneux, facilement séparable du sarcocarpe à la maturité. Exemple : cerise, amande, noix.

36. Nuculaine (*nuculanium* Rich.). Fruit autocarpien, charnu, libre, renfermant plusieurs loges formées par l'endocarpe qui est de nature ligneuse. Exemple : *melia, rhamnus, spondias.*

37. Pyrénaire (*pyrenarius* Desv.). Fruit hétérocarpien pulpeux, demi-infère, multi-loculaire, à loges dont l'endocarpe est ligneux. Exemple : nèfliers.

38. Melonide (*melonidium* Rich.). Fruit pseudocarpien formé par le calice charnu ombiliqué et perforé au sommet par le passage du style, et avec lequel les ovaires font corps par leur périphérie, épicarpe et sarcocarpe confondus avec la substance du calice, endocarpe parcheminé. Exemple : pomacées.

39. Balauste (*balausta* Desv.). Fruit hétérocarpien infère, composé d'un péricarpe non succulent, renfermant un grand nombre de graines dont l'épiderme est drupacé. Exemple : grenadier.

Ordre 2. — *Fruits composés.*

40. Cynarrhode (*cynarrhodum* Desv.). Fruit pseudocarpe charnu, composé d'un grand nombre d'ovaires à péricarpe solide renfermés dans un calice charnu presque clos, mais ne faisant point corps avec sa paroi intérieure. Exemple : rosier, *calicanthus.*

41. Érythrostome (*erythrostomum* Desv.). Fruit hétérocarpe, composé d'un *placenta* conique servant de support à un

grand nombre d'ovaires distincts bacciformes, provenant d'une seule fleur et formant un fruit par leur réunion. Exemple : ronce.

42. Sarcobase (*sarcobasis* Desv.). Fruit hétérocarpe ordinairement à cinq loges séparées, bacciformes, provenant d'ovaires distincts et portés par un disque très-grand et très-charnu. Exemple : *castela*, ochnacées.

43. Baccaulaire (*baccaularius* Desv.) Fruit autocarpe à plusieurs ovaires distincts, bacciformes, plus ou moins éloignés, provenant d'une seule fleur, jamais pourvus de disque charnu. Exemple : *drymis*, *zantoxylum*.

44. Assimine (*assimina* Desv.). Fruit autocarpien dont les ovaires nombreux bacciformes, mono-loculaires, provenant d'une seule fleur, sont réunis en forme de fruit sphérique. Exemple : *anona*.

45. Syncarpe (*syncarpa* Rich.). Pseudocarpe formé de la réunion de plusieurs fleurs distinctes réunies au moyen d'un réceptacle particulier de forme variable. Exemple : poivrier, mûrier, jaquier, *dorstenia*, *ficus*.

M. Desvaux, dans la classification que nous venons de reproduire, admet les fruits agrégés, qui, comme nous l'avons dit, ne sont pas proprement des fruits, mais bien des états d'inflorescence; et au lieu d'en faire une classe à part, comme MM. Mirbel, De Candolle et Richard, il les confond parmi les fruits multiples. 2° Tandis que MM. De Candolle et A. Richard placent les fruits partibles parmi les fruits simples, M. Desvaux les place parmi les fruits multiples, à l'exception toutefois du stérigme et du regmate, qu'il place parmi les fruits simples. 3° M. Desvaux

place le sphalérocarpe et le cynarrhodon parmi les fruits charnus, tandis que ce ne sont que les tégumens floraux qui, chez eux, acquièrent de la succulence, et il considère le premier comme simple et le second comme composé; dans son système, au contraire, le sphalérocarpe devrait être regardé comme un fruit composé, et le cynarrhodon comme un fruit simple, d'autant plus que celui-là se compose du produit de plusieurs fleurs, et celui-ci d'une seule, qui a la plus grande analogie avec celle du pyrenaire et de la melonide. 4° L'augmentation prodigieuse du nombre des espèces de fruits provient de ce que M. Desvaux a considéré comme distincts plusieurs fruits qui ne sont que de légères modifications les uns des autres; ensuite, de ce qu'il a désigné sous des noms différens le même fruit, suivant qu'il est supère ou infère; enfin, de ce qu'il a très-souvent fabriqué de nouvelles espèces, non sur les fruits eux-mêmes, mais bien sur les enveloppes persistantes; tels sont le diclésie, le catoclésie, l'amalthée, le sphalérocarpe, le cynarrhodon, etc.

Dans l'exposé qui précède, nous venons de passer en revue les travaux des botanistes qui se sont occupés de la carpographie. Nous avons parcouru les diverses méthodes qui ont été employées pour la classification des fruits; nous avons vu l'accroissement prodigieux et rapide des espèces présentées par les auteurs modernes; voyons maintenant jusqu'à quel point ces espèces sont fondées, en quoi elles diffèrent entre elles, enfin, quelles sont celles qui doivent être conservées, ou bien qui sont inutiles à la science.

SECTION II.

EXAMEN DES DIVERSES ESPÈCES DE FRUITS.

Parmi les diverses espèces de fruits présentées par les botanistes modernes, il s'en trouve qui sont établies sur des caractères importans et certains, mais aussi beaucoup d'autres ne nous paraissent que des variétés les unes des autres. Si, pour établir une espèce de fruit, il suffit d'une différence de forme ou de situation, d'un peu plus ou moins de succulence ou de solidité, le nombre en sera bientôt indéfini, et l'on n'aura plus de règle pour s'arrêter.

Dans les fruits comme dans les autres organes, l'établissement d'une espèce nécessite des caractères positifs dans les parties principales et constituantes; tels sont la présence ou l'absence des valves et sutures, la déhiscence ou l'indéhiscence, etc. C'est d'après ce principe que nous allons discuter la valeur des espèces présentées jusqu'à ce jour.

ACHAINE (*achœnium*).

Linné décrivait sous le nom de semence nue (*semen nudum*)

tout fruit sec, monosperme, indéhiscent, et il avait donné à l'un des ordres de son système le nom de gymnospermie, afin d'indiquer la présence de fruits de cette espèce. Mais les prétendues graines nues sont munies d'un péricarpe distinct du spermoderme, et l'erreur ayant bientôt été reconnue, Necker y substitua le nom d'achaine [1]. L'achaine comprend donc les fruits secs indéhiscens et monospermes. Parmi ces fruits, il en est qui sont univalves et sans suture, tandis que d'autres sont munis de valves et de sutures distinctes. Cette différence est, suivant nous, le résultat d'une organisation dissemblable, et nous pensons que c'est à tort que l'on confond ici diverses espèces de fruits très-distinctes, et qu'ainsi l'achaine ne peut être conservée comme espèce. D'ailleurs, il était inutile d'aller chez les Grecs pour chercher un mot qui exprimât un fruit sec et monosperme; la langue latine nous fournit les mots *granum*, *glans*, *nux*, *nucula*, qui remplissent la même acception, et, remplacer sans nécessité des mots aussi clairs par des mots fabriqués du grec, c'est une véritable superfétation beaucoup plus préjudiciable qu'utile à la botanique, puisqu'elle tendrait à en faire une science de mots, et à justifier ainsi un reproche trop souvent prononcé. Cette observation s'applique à beaucoup de nouvelles espèces de fruits.

ACINE (*acinus*).

Gærtner [2] a établi cette espèce pour les baies très-molles,

---

(1) Neck., *Coroll. ad phil. bot.*, p. 8.
(2) Gærtner, *de Fructibus et Seminibus plantarum.*

succulentes, presque transparentes, uni-loculaires, à semences dures, telles que les fruits de la vigne, du groseillier, du *rubus*, etc. L'acine renferme donc les fruits que les modernes classent plus particulièrement parmi les baies, dont il diffère principalement en ce qu'il est uni-loculaire. A cet égard, nous devons observer qu'il en est des baies comme des capsules, chez lesquelles il n'est pas possible de séparer les espèces uni-loculaires de celles pluri-loculaires, puisque l'on trouve des espèces à cloisons incomplètes, et que du fruit de l'*oxycoccus* à celui du *grossularia*, il y a le même degré de rapports qu'entre ceux de l'*orobanche* et du *digitalis*. Gærtner avait sans doute senti cette vérité, car il ne donne l'acine que comme sous-espèce de la baie. Remarquons que sous le nom d'acine sont rangés le fruit du groseillier qui est infère et couronné, celui de la vigne qui est supère et simple, et celui de la ronce qui est supère et multiple. Quant à la situation du fruit à l'égard du calice, elle n'influe en rien sur sa structure, et nous croyons que Gærtner a eu raison de n'en tenir aucun compte. Il n'en est pas de même des fruits multiples, tels que celui des *rubus*, qui, étant formés de la réunion de plusieurs ovaires distincts, présentent une structure essentiellement différente de celle des fruits simples, et par conséquent ne peuvent être confondus avec ces derniers.

ACROSARQUE (*acrosarcum*).

Sous le nom d'acrosarque, M. Desvaux désigne toute baie provenant d'un ovaire infère comme le fruit du groseillier. Cette espèce n'a pas été adoptée et ne pouvait l'être pour les raisons que j'ai exposées à l'article ACINE.

AMALTHÉE (*amalthea*).

Le tube calicinal infère, accru après la fleuraison, renfermant plusieurs fruits et ne devenant pas charnu, forme ce que M. Desvaux désigne sous le nom d'amalthée. Cette espèce, qui a pour type l'aigremoine, est caractérisée par la présence d'un organe étranger à l'ovaire; ce n'est donc pas un péricarpe mais bien un état d'inflorescence et par conséquent cette espèce ne peut être maintenue. L'amalthée ne diffère du cynarrhodon que parce que le calice ne devient jamais succulent comme dans ce dernier.

AMPHISARQUE (*amphisarca*).

Le fruit de l'*adansonia* est le type de cette espèce, proposée par M. Desvaux. Ce fruit se compose d'un péricarpe ligneux, indéhiscent, pluri-loculaire, et dont les loges renferment des graines nichées dans une pulpe farineuse. Il diffère donc de la carcérule de M. Desvaux, par la pulpe qui environne les graines; mais en étudiant les espèces affines, on s'aperçoit que cette pulpe ne présente pas un caractère suffisant pour l'établissement d'une espèce de fruit distincte. En effet, dans le *bombax,* qui est très-voisin de l'*adansonia,* les graines sont entourées par un coton épais qui est un tissu cellulaire filamenteux au lieu d'être pulpeux comme dans l'*adansonia,* et dans le *carolinea* qui lui est congénère, les graines sont enveloppées dans un arille charnu. De là il résulte que la pulpe qui entoure les graines de l'*adansonia* ne suffit pas pour établir une espèce de fruit distincte de la carcérule, et que c'est à ce dernier fruit que l'on doit le rapporter.

ARCESTHIDE (*arcesthida*).

Dans le genévrier, les écailles florifères devenues succulentes et soudées à la maturité forment un pseudocarpe que M. Desvaux a décrit sous le nom d'arcesthide. Cette espèce n'étant pas établie sur la considération du péricarpe, mais bien sur celle des organes de la fleuraison, ne peut entrer dans un système carpologique, mais doit être laissée parmi les agrégats.

ASSIMINE (*assimina*).

L'assimine est un péricarpe composé de plusieurs fruits charnus plus ou moins soudés comme dans l'*anona*. Ce fruit, proposé par M. Desvaux, n'est donc pas simple comme il le prétend, mais réellement multiple ; chacune de ses parties constitue un fruit analogue à la drupe, et par conséquent son affinité avec cette espèce ne saurait être méconnue. Néanmoins, il était fort important qu'on la distinguât, puisque la drupe est à l'assimine comme le simple au composé.

BACCAULAIRE (*baccaularius*).

Plusieurs fruits charnus provenant d'une seule fleur, mais non soudés ensemble comme dans l'assimine, forment ce que M. Desvaux désigne sous le nom de baccaulaire, dont le type est le drymis. Si, ainsi que M. Desvaux l'indique, cette espèce ne différait de l'assimine que par un peu plus ou moins d'adhérence entre ses parties, elle serait établie sur un caractère futile; mais dans le drymis chacune des parties qui composent le fruit est polysperme et bacciforme, tandis que dans l'anona ces mêmes par-

tics sont monospermes et drupiformes. Ainsi, il existe une différence réelle entre ces deux espèces, et le baccaulaire est à l'assimine ce que la baie est à la drupe.

BAIE (*bacca*).

Sous le nom de baie l'on comprend généralement des fruits succulens polyspermes, tels que le raisin, la groseille, etc. Quoique ce fruit soit évidemment l'une des espèces primordiales les plus assurées, néanmoins les auteurs ont beaucoup varié sur la circonscription de ses caractères. Linné désignait sous le nom de baie tous les fruits succulens qui ne sont ni pomme ni drupe. Gærtner en sépara d'abord le pépon dont il créa avec raison une espèce distincte, et il subdivisa ensuite la baie en acine et baie proprement dite. C'était pousser trop loin la division, car, ainsi que nous l'avons dit, l'acine ne diffère pas spécifiquement de la baie. M. Desvaux pousse la division plus loin encore; pour lui, les baies infères sont des acrosarques, et celles à pannexterne épaisse des balaustes. Nous avons fait voir aux articles ACINE, ACROSARQUE et BALAUSTE que ces espèces ne peuvent être maintenues; la baie reste donc, ainsi que le disent MM. Mirbel et Richard, composée de tous les fruits succulens polyspermes, qui ne sont ni pomme ni pépon.

BALAUSTE (*balausta*).

Une pannexterne coriace forme le caractère qui sépare la balauste de la baie. A cela près, c'est ainsi que cette dernière, un fruit succulent, indéhiscent, sans suture, et dont les graines sont entourées d'une pulpe pellucide. Le caractère tiré de la pan-

nexterne rapproche la balauste du pépon, mais il ne nous paraît pas suffisant pour établir une espèce de fruit, puisqu'il est sujet à varier dans des plantes du même genre. Ainsi, dans le groseillier rouge la pannexterne est très-mince, tandis qu'elle est épaisse et souvent coriace dans le *ribes grossularia*. Nous pensons donc que la balauste ne saurait être séparée de la baie.

CALYBION (*calybium*).

Le calybion, dit M. Brisseau de Mirbel [1], est formé d'un ou de plusieurs glands contenus dans une cupule. Ce n'est donc pas un fruit proprement dit, mais l'ensemble du fruit et d'un involucre, c'est-à-dire, d'une enveloppe florale accrue après la floraison. Les glands contenus dans cette enveloppe constituent seuls le fruit, indépendamment de ce qui les entoure, ainsi que cela a lieu dans tous les autres péricarpes.

CAMARE (*camara*).

M. De Mirbel donne le nom de camare à chacune des boîtes péricarpiennes provenantes d'un ovaire multiple et organisées comme le légume. Ce caractère indique d'abord le fruit des elléborées, des spirées, des crassulées, etc., dont la structure infiniment remarquable méritait bien de fournir une espèce particulière. Mais M. De Mirbel a manqué à son exactitude ordinaire en réunissant à cette espèce d'autres fruits essentiellement différens, et qui ne possèdent aucunement le caractère assigné. Tels sont ceux des genres *ranunculus*, *geum*, *sagittaria*, qui sont

---

(1) *Élémens de Bot.*, II, p. 822.

monospermes; celui du genre *rosa*, dont les péricarpes sont dépourvus de suture; des genres *rubus* et *anona*, dont le fruit est succulent; enfin du *potamogeton*, où il est drupacé.

CAPSULE (*capsula*).

Les anciens botanistes donnaient le nom de capsule à chacune des loges d'un fruit pluri-loculaire, et dans ce sens, un fruit tri-quadri-capsulaire était synonyme de ce que nous nommons aujourd'hui tri-quadri-loculaire. Knaut paraît être le premier qui ait désigné les fruits secs sous le nom spécifique de capsule, et Linné restreignit ce nom à tout fruit déhiscent qui n'est ni légume ni conceptacle, ni silique. Gærtner, en révisant les espèces de fruits, sépara avec raison la coque de la capsule; mais il entremit bien mal à propos dans cette dernière des fruits indéhiscens avec des fruits déhiscens, tellement qu'il est impossible de fixer ses limites et que, comme nous l'avons remarqué précédemment, le caractère qu'il lui assigne peut s'adapter à tous les fruits secs, d'où il suit qu'il n'en caractérise aucun en particulier. Aujourd'hui, les fruits indéhiscens sont rejetés de la capsule qui est ainsi devenue le type des fruits déhiscens; mais ses caractères n'en sont pas pour cela mieux circonscrits, et les carpologues y rapportent tous les fruits déhiscens dont ils ne font pas des espèces particulières. M. Desvaux a formé des capsules infères une espèce qu'il nomme diplotége, mais cette espèce, uniquement basée sur la situation, ne peut être adoptée. Il en est de même du pyxide et de la silique, en sorte que la capsule doit rester composée de tous les fruits déhiscens qui ne sont pas excen-

triques comme la coque, le follicule, le légume, et qui ont pour caractère d'avoir les placentaires régulièrement disposés dans le péricarpe. Ainsi constituée, cette espèce présente des variations très-remarquables que l'on serait tenté au premier coup d'œil, de regarder comme des espèces distinctes, mais on trouve tant de formes intermédiaires, qu'il est impossible de les séparer.

CARCÉRULE (*carcerula*).

Sous le nom de carcérule, M. Mirbel réunit tous les fruits simples et indéhiscens qui ne sont ni cérion ni cypsèle. Ainsi, il rapporte à cette espèce des péricarpes monospermes sans suture, comme dans le *salsola;* d'autres monospermes avec sutures, comme dans le *rumex;* d'autres enfin polyspermes avec ou sans suture comme dans le *tilia*, le *punica*, le *ternstromia*, etc. M. Desvaux restreint le nom de carcérule aux seuls fruits indéhiscens, secs, polyspermes, et son exemple a été suivi par MM. De Candolle et A. Richard. Ainsi caractérisée, la carcérule ne diffère des fruits capsulaires que par son indéhiscence, des succulens par sa siccité et du reste des achaines, parce qu'elle est polysperme et pluri-loculaire.

CARPADÈLE (*carpadelium*).

Le fruit des ombellifères a fourni à M. Desvaux le type du carpadèle, déjà précédemment désigné par M. De Mirbel sous le nom de crémocarpe. M. Desvaux place cette espèce parmi les fruits composés, tandis que c'est évidemment un fruit simple, partible à la maturité. Cette erreur est un résultat nécessaire de

ce que M. Desvaux n'a tenu aucun compte des fruits partibles, qu'il confond tantôt avec les fruits simples, tantôt avec les fruits composés. Quoi qu'il en soit, le fruit des ombellifères méritait bien qu'on le désignât, mais il fallait y réunir celui des galliacées, du triglochin et autres de structure analogue, qui forment le diérésile.

CARPELLE (*carpellum*).

Par le mot carpelle, M. De Candolle désigne les diverses parties d'un fruit multiple. Ce mot, formé de grec et de latin, et par conséquent contraire aux règles de la grammaire, ne saurait être adopté. M. Reichenbach a proposé avec raison de lui substituer celui de *carpium*.

CARYOPSE (*caryopsis*).

Dans les graminées, le péricarpe contracte une adhérence complète avec la graine; tel est le caractère du fruit que M. L.-C. Richard a désigné sous le nom de caryopse, et que M. De Mirbel a nommé cérion. Cette structure est éminemment remarquable; elle diffère essentiellement de celle de toutes les autres espèces de fruits, et forme un des principaux caractères de la nombreuse famille des graminées. Le nom de caryopse a été adopté par MM. De Candolle et Desvaux; cependant, nous devons remarquer qu'il est très-peu convenable, puisque le fruit des graminées n'a pas le moins du monde la figure d'une noix. M. Mirbel y a substitué celui de cérion, mais il eût été beau-

coup plus simple d'adopter l'expression latine *granum* qui, de tout temps, a désigné le fruit des graminées.

CATOCLÉSIE (*catoclesium*).

Le périgone persistant et enveloppant un fruit monosperme, est ce que M. Desvaux nomme catoclésie; le type de cette espèce est l'épinard. Le caractère sur lequel elle repose ne porte que sur les enveloppes florales persistantes, et par conséquent ce n'est pas un fruit, mais bien un pseudocarpe. D'ailleurs, de l'épinard on passe aux chénopodes dont la plupart des espèces conserve le périgone qui enveloppe le péricarpe après la dissémination. Toutefois, il n'en est pas toujours ainsi, et chez le *Ch. polyspermum*, par exemple, le fruit se sépare du périgone à la maturité. Ainsi, la catoclésie repose sur un caractère incertain. Cette espèce ne diffère de l'amalthée que parce qu'elle est monosperme, tandis que cette dernière est polysperme.

CÉNOBION (*cœnobio*).

Le caractère assigné par M. Mirbel au cénobion, consiste en ce que ce fruit est formé de plusieurs érèmes ne portant pas le style, ainsi que cela s'observe dans les labiées, les ochnacées et la plupart des boraginées; mais, comme l'a très-bien remarqué M. Mirbel, l'affaissement de l'axe central s'opère par gradation d'une espèce à l'autre, en sorte que l'on passe sans s'en apercevoir du cénobion au diérésile. Ainsi, dans le *lithospermum*, le style est inséré au centre d'une dépression profonde, et les fruits sont dressés sur un gynobase; dans l'*omphalodes*, la dé-

pression disparaît; enfin dans le *cynoglossum*, les fruits sont insérés autour d'un axe central, et les graines sont pendantes. Il suit de cette observation que la nature n'a pas établi de limites entre le cénobion et le diérésile; que le premier rentre dans le second, et que par conséquent le caractère qui le sépare est entièrement artificiel. Il suit encore de cette observation que la division des fruits cénobionnaires rentre dans celle des diérésiliens.

CÉRION (*cerio*).

M. Mirbel emploie le nom de cérion pour désigner le fruit indiqué par M. Richard, sous le nom de caryopse. Ainsi, ce que nous avons dit de ce dernier se rapporte également au cérion.

CONCEPTACLE (*conceptaculum*).

Le conceptacle et le follicule sont pour Linné une seule et même chose, et cette dernière dénomination ayant prévalu, c'est à elle que nous nous arrêterons. Nous observerons cependant que M. Desvaux, dans sa classification, distingue le conceptacle du follicule, en ce que le premier est uni-loculaire bivalve, à graines placées sur le bord de la suture. Dans cet état le conceptacle ne diffère de la silique que par l'absence de la cloison, caractère très-peu important puisqu'elle disparaît dans plusieurs crucifères et que dans les papaveracées le genre *glaucium* porte une cloison, tandis qu'il n'en existe pas dans le *chelidonium* dont le fruit est d'ailleurs le même.

CÔNE (*conus*).

Plusieurs fruits simples provenant chacun d'une fleur distincte,

et réunis à l'aisselle de bractées très-développées en forme de cône, constituent ce que l'on nomme cône ou strobile. C'est, comme nous l'avons déjà dit, un état d'inflorescence, un pseudocarpe ou agrégat de plusieurs fruits, mais non une espèce particulière de péricarpe.

COQUE (*coccum*).

Les premiers botanistes désignaient sous le nom de *tricoccæ* le fruit de la famille des euphorbiacées, et Linné, dans ses ordres naturels, lui conserva ce nom, sans cependant faire figurer la coque dans sa classification des fruits. Gærtner la rétablit au rang d'espèce, la distingua de ses affines, et lui donna des caractères certains. M. Mirbel, étendant le caractère de la coque, donne ce nom non-seulement aux péricarpes partiels déhiscens, mais encore aux indéhiscens comme le *galium*, l'*alisma*, l'*acer*, etc. Pour nous, nous croyons que ces deux états sont le résultat de deux structures très-différentes qu'il importe de ne pas confondre, et qu'ainsi le nom de coque doit être conservé aux seules espèces déhiscentes. C'est aussi dans ce sens que M. De Candolle admet le caractère de la coque.

CRÉMOCARPE (*cremocarpium*).

Le crémocarpe de M. Mirbel est ce que M. Desvaux a depuis nommé carpadèle : c'est le fruit des ombellifères. Ainsi que le cénobion, ce fruit nous paraît rentrer dans le diérésile. En effet, d'après M. Mirbel, les ombellifères auront pour fruit un crémocarpe, et les galliées un diérésile; mais entre le péricarpe du *galium* et celui des ombellifères il n'existe aucune différence.

Tous deux se composent d'un fruit provenant de deux styles insérés centralement, d'abord simple après la fleuraison, ensuite partible à la maturité en deux loges univalves, monospermes et sans suture. L'uniformité de ces caractères démontre que le crémocarpe et le diérésile doivent être considérés comme une seule et même espèce.

CYNARRHODE (*cynarrhodon*).

Ce que nous avons dit de l'amalthée s'applique également au cynarrhode, qui n'en diffère que parce qu'il devient succulent à la maturité. Quoique le cynarrhode ne soit pas un fruit mais bien un pseudocarpe, puisqu'il est basé sur la structure du tube calicinal, il n'en est pas moins important de remarquer que ce tube calicinal qui le caractérise, devenant clos dans le néflier, y forme un fruit infère, simple, qui enveloppe les graines et qui porte le nom de pomme. Ainsi, le cynarrhode ressemble à une pomme perforée au sommet, et les ovaires qui eussent été infères si le réceptacle des étamines se fût soudé à l'endroit du passage des styles, sont réellement supères, parce que ce réceptacle est resté perforé. On voit par là que la transition des ovaires supères aux ovaires infères, et celle des péricarpes en graines tient à bien peu de chose, puisqu'elle eût pu se faire ici au moyen d'un simple resserrement du réceptacle des étamines.

CYPSÈLE (*cypsela*).

Un péricarpe infère monosperme, univalve, sans suture, forme le fruit des synanthérées, nommé cypsèle par M. Mirbel, et ste-

phanoé par M. Desvaux. La présence de l'aigrette ne peut aucunement servir à caractériser ce fruit, puisque souvent elle n'existe pas. Il ne paraît pas qu'il doive être distingué des autres péricarpes monospermes, sans suture, car alors il faudrait établir autant d'espèces qu'il y a de familles naturelles, et même de genres de plants. Quant à la situation de la graine dont M. Mirbel s'est servi pour caractériser cette espèce, l'analogie du fruit des calycérées avec celui des synanthérées, et la présence d'une graine pendante dans les premiers et dressée dans les seconds, démontrent jusqu'à l'évidence le peu de fonds que l'on peut faire sur ce caractère.

DICLÉSIE (*diclesium*).

Le fruit de la belle-de-nuit, nommé scléranthe par Moench, a fourni à M. Desvaux le type de ce qu'il nomme diclésie, et qui a pour caractère d'être un fruit monosperme, recouvert par la base de la corolle persistante et endurcie. Ce fruit est encore un de ceux dont le caractère repose sur les enveloppes florales, et qui par conséquent ne doivent pas trouver place dans un système carpologique.

DIÉRÉSILE (*dieresilis*).

Le nom diérésile est donné par M. Mirbel à tout fruit partible qui n'est ni crémocarpe ni regmate. J'ai déjà fait remarquer que le crémocarpe ne diffère pas essentiellement du diérésile, et que de ce dernier on passe insensiblement au cénobion. Qu'il nous soit permis d'observer ici que le diérésile de M. Mirbel renferme

plusieurs fruits hétérogènes. Ainsi, les fruits de l'*alisma* et du *damasonium*, rapportés au diérésile, sont le résultat d'ovaires multiples, tandis que ceux du *lavatera*, du *tropœolum*, du *galium*, du *cynoglossum*, etc., sont produits par des ovaires partibles. Les loges de ces derniers sont monospermes, tandis qu'elles sont polyspermes dans le *damasonium* et le *tribulus*. Elles sont sèches dans les fruits qui précèdent et succulentes dans le *clerodendrum*, le *sapindus*, etc. Ainsi le diérésile, quoiqu'établi sur un caractère important, mérite d'être étudié de nouveau, comme également tous les fruits partibles.

DIPLOTÉGE (*diplotegia*).

M. Desvaux donne le nom de diplotége à la capsule provenant d'un ovaire infère comme dans les campanulacées, les orchidées, etc. S'il fallait désigner ainsi spécifiquement toutes les espèces de fruits, lorsqu'elles sont infères ou supères, on multiplierait les espèces à l'infini, et qui sait où finirait la nomenclature? D'ailleurs, certains genres très-naturels comme les saxifrages, possèdent des espèces à ovaire supère, et d'autres à ovaire infère; il faudrait donc reconnaître plusieurs espèces de fruits dans un même genre très-naturel, et cela pour un peu plus ou moins d'élévation, ce qui est inadmissible. Le fruit des onagrées tranche encore la question. Chez les genres de cette tribu, le calice articulé sur le fruit se détache après la fleuraison, et le péricarpe persiste nu absolument comme les ovaires supères dont il est impossible de le séparer. Nous pensons donc que la situation du fruit eu égard au calice, ne doit en aucune manière servir à établir des espèces carpologiques, puisque la plupart se retrouvent à l'état infère ou

supère indistinctement. Cette vérité trouvera son application dans le cours de la présente revue des espèces.

DOUBLE FOLLICULE OU BIFOLLICULE (*bifolliculus*).

Le fruit des asclépiadées est toujours double, si ce n'est par avortement qu'il est simple; c'est pourquoi M. Mirbel, au lieu de lui donner avec Linné le nom de follicule, l'a désigné sous celui de bifollicule. Mais comme il arrive fréquemment que ce fruit se trouve simple, il est essentiel de le faire connaître dans cet état qui est réellement le type normal de l'espèce; ainsi, nous nous bornerons à remarquer ici que chacune des parties du bifollicule constitue un follicule, et nous renverrons à cette espèce pour son examen.

DRUPE (*drupa*).

La drupe est l'un des fruits les mieux caractérisés, aussi est-il resté le même depuis les travaux des premiers botanistes; son type est le fruit de l'olivier, qui contient un noyau osseux au centre d'une pannexterne charnue. C'est à tort que M. De Candolle a séparé le fruit du noyer de la drupe avec qui il a la plus grande affinité, et dont il ne diffère que par un peu moins de succulence. D'un autre côté, nous croyons aussi que c'est également à tort que M. Mirbel a réuni le fruit du *chenopodium* à la drupe, car ce fruit n'est aucunement charnu ou succulent, et il a la plus grande analogie avec celui du *salsola* et du *polygonum*, que M. Mirbel place parmi les carcérules.

ÉLATÉRIE (*elaterium*).

Ce fruit, présenté par L.-C. Richard, correspond au regmate de M. Mirbel et à la coque de Gærtner : nous renvoyons à ces mots pour les détails.

ÉRÈME (*eremus*).

Chacune des portions du cénobion a reçu de M. Mirbel le nom d'érème. L'érème est donc au cénobion ce que la camare est à l'étairion, et la coque au diérésile ou au regmate, c'est-à-dire ce que la partie est au tout. Nous avons remarqué à l'article cénobion que ce fruit se confond avec le diérésile; de même l'érème se confond avec la coque diérésilienne, qui est également souvent monosperme, univalve, sans suture, et ne portant pas le style. Ainsi, les diverses parties du *borago* dont M. Mirbel fait des érèmes, ne diffèrent en aucune manière de celles du *cynoglossum* dont il fait des coques diérésiliennes. Cet exemple prouve de plus en plus que le cénobion ne diffère pas du diérésile, et que la division des fruits cénobionnaires rentre dans celle des fruits diérésiliens.

ÉRYTHROSTOME (*erythrostomum*).

Le fruit du framboisier a fourni à M. Desvaux le type de l'érythrostome. Ce fruit remarquable se compose d'une infinité de petits drupes succulens provenant chacun d'un ovaire portant le style, et par conséquent il a la plus grande affinité avec le baccaulaire et l'assimine. Il ne diffère même de ce dernier que

par un peu moins d'adhérence entre ses parties, et par conséquent il ne peut pas en être séparé.

ÉTAIRION (*etœrio*).

L'étairion est un fruit composé de plusieurs camares, boîtes péricarpiennes, organisées comme le légume. Tels sont, dit M. Mirbel, les fruits des genres *helleborus*, *nigella*, *aquilegia*, *veratrum*, *sedum*, etc. La structure de ces péricarpes ne permettait pas qu'on les confondît avec aucun autre, mais, d'un autre côté, elle ne permettait pas non plus qu'on leur adjoignît d'autres fruits de structure essentiellement différente, comme ceux des genres *rosa*, *rubus*, *alisma*, *anona*, *potamogeton*, qui ne peuvent en aucune manière être confondus avec les premiers, dont les péricarpes partiels sont déhiscens et capsulaires. C'est ce qu'à senti M. Desvaux, en établissant aux dépens de l'étairion les espèces qu'il désigne sous les noms d'assimine, baccaulaire, plopocarpe et polysèque.

FIGUE (*ficus*).

Le fruit du figuier, qui se compose d'un grand nombre d'achaines insérés sur un réceptacle commun devenant charnu à la maturité, constitue la figue que M. Mirbel désigne sous le nom de sycone. Cette espèce n'est donc pas un péricarpe, mais bien un pseudocarpe comme la calathide, le cône, le calybion, etc.

FOLLICULE (*folliculus*).

Le follicule, que l'on nomme encore conceptacle, est un fruit

simple, sec, déhiscent, univalve, à une seule suture et s'ouvrant par le côté. Ce fruit est souvent double, et alors M. Mirbel le désigne sous le nom de bifollicule; il ne se rencontre même simple chez les asclépiadées que par l'avortement de l'une de ses deux parties. C'est l'une des espèces les mieux caractérisées, et sur laquelle les botanistes sont généralement d'accord. M. Desvaux désigne sous le nom de conceptacle une espèce de fruit différente du follicule; cette espèce n'a pas été admise.

GALBULE (*galbulus*).

Lorsque le strobile est court, sphérique, et que les bractées sont élargies et peltées au sommet, il prend le nom de galbule. Ainsi que le strobile, le galbule est donc un agrégat et non un fruit proprement dit.

GLAND (*glans*).

Le fruit du chêne est le type de cette espèce; ses caractères sont d'être monosperme, univalve et sans suture. Gærtner place le gland parmi les noix, et L.-C. Richard le premier l'a distingué comme espèce particulière, en quoi il a été imité par MM. Desvaux, De Candolle et Mirbel. Ces auteurs adjoignent au gland pour caractère, d'être enveloppé dans une cupule, et M. Mirbel désigne cet ensemble sous le nom de calybion. Cependant, Gærtner avait déjà sagement remarqué que cette cupule est un involucre qu'il ne faut pas confondre avec le fruit, car, comme le dit M. Mirbel, ces faux péricarpes ont fait naître souvent des

idées peu exactes sur la structure des végétaux [1]. Le gland forme donc un fruit simple très-remarquable, et qui nous paraît destiné à servir de type à une espèce bien caractérisée.

GOUSSE (*legumen*).

La famille des légumineuses doit son nom à un fruit sec, bivalve, à deux sutures portant les graines sur un placentaire latéral attaché à l'une des deux sutures. Ce fruit a été maintenu depuis Linné par tous les auteurs, et ses caractères empêchent de le confondre avec aucun autre. Il était réservé à M. Mirbel de faire connaître que certains fruits composés sont formés de parties organisées comme le légume. Tels sont les péricarpes des spirées, des *sedum*, etc., que ce savant botaniste a désignés sous le nom d'*etœrion*.

HÉMIGYRE (*hemigyrus*).

Plusieurs genres de protéacées ont un péricarpe ligneux, à une seule loge excentrique mono-di-sperme, s'ouvrant par le côté; M. Desvaux lui donne le nom d'hémigyre. Lorsque ce fruit est disperme, on observe entre les deux graines une cloison qui semble séparer le fruit en deux loges, mais cette cloison est mobile et n'a aucune adhérence avec le péricarpe, en sorte que celui-ci est toujours réellement uni-loculaire. Ce fruit, tel que nous venons de l'indiquer, nous paraît devoir être considéré comme une véritable coque. Dans d'autres genres de protéacées,

---

(1) Mirb., *Élémens de botanique*, vol. I, p. 330.

le fruit est allongé et polysperme. M. Desvaux en fait aussi des hémigyres, mais le célèbre Rob. Brown en fait des follicules, ce qui nous paraît beaucoup plus exact.

HESPÉRIDIE (*hesperidium*).

L'orange ou hespéridie est un fruit succulent, univalve, pluri-loculaire, dont les loges se séparent sans déchirement, dont le péricarpe se compose d'une pannexterne coriace et d'une panninterne charnue, enfin dont les placentaires sont médians et correspondans à chaque loge. Souvent on observe au centre entre les placentaires une lacune qui représente le grand vide central du pépon. L'ensemble de ces caractères est donc le même que dans le pépon, et il nous paraît que l'hespéridie n'est qu'un pépon supère au lieu d'être infère comme dans les cucurbitacées.

LÉGUME (*legumen*).

Ce fruit est le même que la gousse, et c'est sous ce nom que nous en avons fait l'examen.

MELONIDE (*melonida*).

L.-C. Richard propose ce nom pour désigner les pommes infères et couronnées, tandis qu'il donne le nom de nuculaine à celles qui sont supères et non couronnées. M. Desvaux va plus loin encore, il restreint le nom de melonide à celles des espèces couronnées dont les loges sont formées de valves cartilagineuses comme dans le poirier, et nomme pyrénaire celles où les loges

sont ligneuses comme dans le néflier. D'abord, nous devons observer que le nom de pomme exprimant aussi bien que possible le nom du fruit des pomacées, il était inutile de le changer. Ensuite, la distinction proposée par MM. Richard et Desvaux étant basée uniquement sur la situation du fruit ou la nature des graines, ne saurait subsister, puisqu'elle ne change rien à son organisation.

MICROBASE (*microbasis*).

Nom donné par M. De Candolle, pour désigner le fruit des labiées et des boraginées, chez qui le gynobase est très-petit et porte quatre loges distinctes lors de la dissémination. Si M. De Candolle eût établi ce fruit sur la partibilité, il eût formé une espèce très-bien caractérisée, mais en lui donnant pour caractère la présence d'un gynobase, et en le séparant du sarcobase par le défaut de succulence de ce gynobase, il l'a établi sur un organe hors du fruit et sujet à varier dans les genres les plus voisins. Ainsi, comme nous l'avons dit aux articles cénobion et érème, les fruits du *borago* et du *cynoglossum* ont exactement entre eux la même organisation, sauf que dans ce dernier les fruits partiels ont contracté une adhérence avec le style central, tandis qu'ils sont restés libres dans le premier.

NOIX (*nux*).

Le fruit du noyer (*juglans*) se compose de deux parties distinctes, le brou (*gullioca*) et la noix proprement dite (*nux*). Dans ce sens, la noix dépourvue de son brou, est le type de

l'espèce botanique présentée par Gærtner, quoique ce célèbre botaniste confonde sous ce nom des espèces suturées et des espèces sans suture, la noix et le gland. Au contraire, MM. De Candolle et A. Richard donnent le nom spécifique de noix à la noix enveloppée de son brou. Dans cet état, l'espèce noix ne diffère de la drupe que par un peu moins de succulence, tellement que le fruit de l'amandier serait une noix, tandis que celui du pêcher serait une drupe. La différence entre ces deux espèces est donc du plus au moins; caractère inadmissible, car si l'on devait désigner sous des noms particuliers toutes les nuances de fruits, tous les degrés intermédiaires, il y en aurait bientôt autant d'espèces qu'il y a de genres de plantes.

NOISETTE (*nucula*).

Ce que nous venons de dire de la noix peut aussi s'appliquer à la noisette dont MM. De Candolle et Desvaux font une espèce particulière. Cependant, ce fruit présente exactement la même structure que le gland dont il ne diffère que par un peu plus de lignosité, caractère trop peu important pour nécessiter la formation d'une espèce distincte.

NUCULAINE (*nuculanium*).

Le sapotilier, dont le fruit est une pomme supère et par conséquent non couronnée, a fourni à M. L.-C. Richard le type de la nuculaine. La différence qui sépare ce fruit de la pomme étant uniquement basée sur ce qu'il est supère au lieu d'être infère, nous croyons, conformément aux principes exposés à l'article

diplotége, que la nuculaine ne saurait être conservée comme espèce.

ORANGE (*aurantium*).

L'orange est pour M. De Candolle ce qu'est l'hespéridie pour M. Desvaux. Nous en avons traité à cet article.

PÉPON (*pepo*).

Linné confondait le pépon avec la baie; Gærtner sentit toute la différence qui les sépare, et éleva le pépon au rang d'espèce. Son exemple fut suivi par M. Mirbel, ainsi que par MM. Richard, De Candolle et Desvaux, avec cette différence toutefois, que les derniers changèrent le nom de pépon en celui de péponide. Ce fruit est caractérisé par sa succulence, par sa pannexterne distincte et plus solide que la panninterne, par ses placentaires rayonnans et ses loges pouvant se séparer sans déchirement. Sa pannexterne le distingue de la pomme, et ses cloisons séparables sans déchirement le séparent de la baie.

PÉPONIDE (*peponida*).

Nom proposé par L.-C. Richard, et synonyme du pépon.

PYXIDE (*pyxidium*).

Certaines capsules, au lieu de s'ouvrir par des fentes, des dents ou des trous, s'ouvrent transversalement au moyen d'une fissure horizontale, de manière à former deux valves superposées

circulairement. Ce genre de déhiscence a fourni à Ehrhart l'idée de désigner du nom de pyxide le péricarpe des mousses, et plus tard on a appliqué ce nom aux fruits de certains végétaux phanérogames dans lesquels on observe une semblable structure. La pyxide a été adoptée comme espèce par MM. Mirbel, Desvaux, De Candolle et Ach. Richard. Pour nous, nous pensons que le mode de déhiscence d'un fruit ne suffit pas pour former une espèce; sans cela, il faudrait faire autant d'espèces qu'il y a de genres de déhiscence, soit que celle-ci s'opère par une ou plusieurs fentes septicides ou loculicides, ou bien qu'elle ait lieu par des dents, des trous ou de tout autre manière. Le mode de fissure transversale qui caractérise la pyxide est analogue à celle qui a lieu dans les fruits lomentacés pour lesquels on n'a jamais cru devoir former des espèces particulières. D'ailleurs, certaines espèces d'*antirrhinum*, dont nous avons formé le genre *kickxia* [1], présentent à chacune des loges une structure analogue à celle de la pyxide, et conséquemment intermédiaire entre cette espèce et la capsule. D'après cela, la pyxide doit être considérée comme une variété de la capsule, et ce nom doit être réservé pour désigner le fruit des mousses.

PLOPOCARPE (*plopocarpium*).

M. Desvaux donne le nom de plopocarpe au fruit nommé précédemment étairion, par M. Mirbel; seulement il n'y comprend

---

[1] Voyez ma *Florula belgica*, pag. 35.

que les espèces à péricarpes partiels polyspermes et déhiscens, comme dans les elléborées. Ainsi caractérisé, le plopocarpe forme une espèce très-distincte.

POLACHAINE (*polachainium*).

Le fruit des ombellifères, nommé crémocarpe par M. Mirbel, et carpadèle par M. Desvaux, avait été antérieurement désigné par L.-C. Richard sous le nom de polachaine, et c'est sous ce nom qu'on le trouve dans les classifications de MM. De Candolle et Ach. Richard. Ce que nous avons dit du crémocarpe et du carpadèle s'applique au polachaine. Nous observerons cependant que MM. De Candolle et Ach. Richard placent ce fruit parmi les fruits simples, et que M. Desvaux place son carpadèle parmi les fruits multiples, tandis qu'il n'est ni l'un ni l'autre, puisque, comme l'a fort bien observé M. Mirbel, c'est un fruit diérésilien ou partible.

POLYSÈQUE (*polysecus*).

Plusieurs achaines réunis sur un réceptacle commun comme dans la renoncule, forment ce que M. Desvaux désigne sous le nom de polysèque. Cette espèce diffère donc du plopocarpe en ce que ses péricarpes partiels, au lieu d'être polyspermes et déhiscens, sont monospermes et indéhiscens. On aurait pu séparer les espèces suturées d'avec celles qui ne l'étaient pas, mais c'est déjà beaucoup d'avoir séparé les fruits multiples indéhiscens des fruits multiples déhiscens, le plopocarpe et le polysèque.

POMME (*pomum*).

Cette espèce, qui a pour type le fruit du *pyrus*, après avoir été établie par Linné et admise par Gærtner, a été divisée par M. L.-C. Richard en melonide et nuculaine, et par M. Desvaux en melonide nuculaine et pyrénaire. Ces divisions nous paraissent inutiles, ainsi que nous l'avons déjà dit; nous conserverons donc l'espèce pomme telle qu'elle a été établie par Linné et transmise par Gærtner.

PTÉRODIE (*pterodium*).

La ptérodie de M. Desvaux est la samare de Gærtner, le nom seul est changé.

PYRÉNAIRE (*pyrenarium*).

M. Desvaux donne le nom de pyrénaire aux espèces de pommes dont les loges sont ligneuses comme dans le néflier. Ce fruit n'a pas été adopté et ne pouvait l'être, car l'analogie la plus grande l'unit à sa souche, dont la structure est entièrement la même.

PYRIDION (*pyridium*).

Le fruit que Linné et Gærtner ont désigné sous le nom de pomme, a été nommé pyridion par M. Mirbel. Ce nom n'a pas été adopté.

REGMATE (*regma*).

Sous ce nom, M. Mirbel indique le fruit des euphorbiacées, dont le péricarpe se divise en plusieurs coques à la maturité. Ce

fruit correspond donc au *coccum* de Gærtner et à l'élatérie de M. Richard. Le regmate est un fruit partible infiniment remarquable, composé de plusieurs coques bivalves déhiscentes avec élasticité lors de la dissémination.

SAMARE (*samara*).

Gærtner, qui le premier décrivit le caractère de la samare, la regarde comme une variété de la capsule, à péricarpe uni-loculaire indéhiscent et ailé. Ce fruit ne diffère donc de l'utricule et de la noix du même auteur qu'en ce qu'il est ailé, et par conséquent il repose sur un caractère infiniment variable, puisque dans certains genres on trouve des espèces ailées avec d'autres qui le sont peu ou même qui ne le sont pas du tout. D'ailleurs, si on établit une espèce sur les appendices ailés, pourquoi ne pas en établir sur ceux en forme d'épines, de crochets, d'aiguillons, etc. ?

SARCOBASE (*sarcobasis*).

Le sarcobase ne diffère du microbase que par son gynobase succulent. C'est donc un péricarpe partible dont les loges sont libres à toutes les époques de leur existence et non adhérentes au style. Quant au gynobase qui lui sert de caractère, un observateur exact, M. Aug. St-Hilaire a démontré par l'affinité des simaroubées, que cet organe n'est qu'une modification du gynophore qui n'est lui-même qu'un réceptacle plus ou moins développé. Indépendamment des ochnacées et des simaroubées, on trouve encore des exemples de gynophore succulent dans la

fraise, le fruit de l'if, de l'*anacardium*, etc. Cet organe ne peut donc servir en aucune manière à caractériser une espèce de péricarpe.

SCLÉRANTHE (*scleranthum*).

Cette espèce de fruit, établie par Moench pour le *mirabilis*, le *spinacia*, etc., a été adoptée par M. De Candolle et nommée diclésie par M. Desvaux. Du *mirabilis* au *scleranthus* et de là au *salsola*, la structure est la même, sauf que ce dernier est polysépale, tandis que le premier est monosépale édenté et le second monosépale couronné. Du *salsola* on passe au *sucæda* et de là à l'*atriplex*, qui démontre que le prétendu scléranthe n'est pas un fruit, mais bien un pseudocarpe fondé sur la présence du calice persistant.

SCRINUM.

Scopoli, et après lui Necker, ont désigné sous ce nom le fruit du *couroupita*, qui se compose d'une enveloppe extérieure ligneuse, renfermant plusieurs loges adnées entre elles, et dont les placentaires sont insérés à l'angle interne. Cette structure se retrouve avec quelques variations chez les divers genres de la petite famille que Richard père a désignée sous le nom de lécythidées. Il nous paraît que l'organisation de ce fruit, sa pannexterne solide, sa succulence à l'intérieur, l'insertion des placentaires, rappellent la structure de l'orange et du pépon, et que c'est de ces fruits que l'on doit le rapprocher.

SCYTINUM.

Dans certains genres de légumineuses, comme la casse, le tamarin, le *ceratonia*, etc., la gousse renferme à l'intérieur une pulpe qui entoure les graines. Cette modification, nommée *scytinum* par Necker, se rapproche trop du légume pour pouvoir en être séparée.

SILICULE (*silicula*).

C'est la silique, lorsqu'elle est courte et non allongée.

SILIQUE (*siliqua*).

La silique, distinguée par Tournefort et reconnue par Linné, a été adoptée par tous les botanistes; il paraîtra donc étrange de dire que dans une méthode carpologique ce fruit ne doit pas être conservé *comme espèce :* c'est cependant ce que nous allons chercher à établir.

La silique représente le fruit de la famille des crucifères; son caractère est d'avoir les placentaires pariétaux intervalvaires. Or, ce caractère est commun à tous les genres des familles des papavéracées, des fumariacées, des crucifères et des capparidées, dont M. De Candolle a formé la deuxième cohorte de ses thalamiflores (1), et l'on n'a jamais été tenté de regarder comme des siliques les fruits de ces quatre familles, dont la structure est typiquement la même. A la vérité, certains auteurs ont cru carac-

---

(1) De Candolle, *Systema regni vegetabilis*, vol. I, pag. 125 et II, pag. 65.

tériser la silique en disant que ses placentaires sont insérés au bord d'une cloison intervalvaire, mais il est facile de remarquer que, par une suite de transformations, plus du tiers des genres des crucifères s'éloignent de cette structure. Tels sont les divers genres de biscutelles où les placentaires sont adhérens à la cloison; les genres *iberis* et *lepedium* où ils partent de la base du style; les genres *ricotia, peltaria, clypeola, isatis,* etc., où la cloison est intervalvaire et n'existe pas intérieurement; les genres *raphanus, crambe, myagrum* et une foule d'autres, où il n'existe pas même à l'extérieur de trace de cloison intervalvaire, et où les graines sont portées par des funicules intérieurs. Ainsi, ces fruits considérés comme siliques par les auteurs les plus exacts, n'en possèdent pas les caractères, tandis que dans toutes les familles voisines des crucifères, comme les papavéracées, les capparidées, les fumariacées, on trouve des fruits plus ou moins allongés, ayant des cloisons intervalvaires ou des placentaires marginaux, et ces fruits ont une telle affinité avec d'autres que l'on reconnaît pour des capsules, qu'il est impossible de les en séparer.

La cloison intervalvaire ne suffit pas pour caractériser un fruit. Nous avons vu qu'elle manque dans un grand nombre de genres de crucifères; en revanche on la trouve dans beaucoup de genres de fumariacées, de papavéracées, de capparidées, et même dans certains genres éloignés, tels que le *calluna*, le *scoparia*, etc. La transition se fait très-bien sentir dans les genres *roemeria* et *stylophorus*, où le fruit est siliquiforme, 3-4-valve, uni-loculaire, à cloisons intervalvaires, incomplètes, placentophores, et qui sont par conséquent des capsules de pavot fort allongées. Quant à la situation des placentaires, on sait qu'elle

est infiniment variable dans les fruits capsulaires. De même dans la famille des papavéracées, les placentaires sont marginaux dans les genres *elscholzia, hypecoum, chelidonium* et *argemone,* tandis qu'ils sont attachés sur la cloison dans le *glaucium* et le *papaver.* Dans les fumariacées, ils sont marginaux chez le *corydalis,* et pariétaux chez le *cysticapnos.* Enfin, la famille des capparidées démontre bien clairement que la silique est une espèce factice, et le genre *capparis* présente à lui seul des siliques et des fruits de structure capsulaire ou carcérulaire. Bien plus, il arrive quelquefois de rencontrer parmi les crucifères des siliques à 3 ou 4 valves, et alors leur structure est absolument celle de la capsule, sans qu'il soit possible de la distinguer. Si donc nous considérons que le péricarpe des crucifères est typiquement organisé comme ceux des capparidées, des fumariacées et des crucifères; qu'il est équilatère; que ses placentaires sont disposés régulièrement et également des deux côtés, ce qui constitue le principal caractère de la capsule; qu'enfin il n'existe aucun caractère qui puisse servir à la distinguer de cette dernière espèce, on sera forcé de convenir que la silique ne constitue pas une espèce particulière de fruit, et qu'elle ne peut être conservée que comme sous espèce de la capsule. Cette opinion est d'autant plus fondée que jamais on n'a séparé de la capsule les espèces à placenta central libre, qui sont au moins aussi remarquables que la silique.

SOROSE (*sorosus*).

M. Mirbel donne ce nom aux agrégats formés de plusieurs fleurs entregreffées et devenues succulentes, comme dans le mûrier, l'ananas, etc. Le sorose n'est donc pas un péricarpe.

SPHALÉROCARPE (*sphalerocarpum*).

Le sphalérocarpe a été formé par M. Desvaux pour le *blitum*. C'est la même chose que le sorose de M. Mirbel.

STÉPHANOÉ (*stephanœum*).

Le stéphanoé de M. Desvaux est la même chose que le cypsèle de M. Mirbel.

STÉRIGME (*sterigmum*).

C'est le diérésile de M. Mirbel, auquel M. Desvaux donne le nom de stérigme.

STROBILE (*strobilus*).

Le strobile est synonyme du cône; c'est la fructification des conifères.

SYCONE (*syconus*).

M. Mirbel désigne sous ce nom le fruit du figuier. Nous en avons traité à l'article figue.

SYNCARPE (*syncarpa*).

Sous le nom de syncarpe, M. L.-C. Richard désignait les fruits multiples provenant d'ovaires soudés entre eux, comme dans le *magnolia*, l'*anona*, etc. Cette espèce ne saurait être admise, puisqu'on observe souvent dans le même genre des espèces à péricarpes partiels, soudés ou libres, comme dans le *nigella* et autres.

THÉCIDION (*thecidium*).

Dans sa première classification des fruits, M. Mirbel donnait le nom de thécidion aux achaines à enveloppe crustacée; depuis, il a reconnu que la consistance du péricarpe ne suffit pas pour consacrer une espèce, et il a réuni le *thecidium* à son carcérule.

UTRICULE (*utriculus*).

Gærtner définit l'utricule, une capsule uni-loculaire, monosperme, évalve et par là indéhiscente, ordinairement très-mince. Il y rapporte des fruits très-dissemblables, comme celui du *chenopodium* qui ne diffère pas du gland, ceux de l'*adonis* et de l'*atragene* qui sont multiples, celui du *callitriche* qui est partible, et celui des graminées dont le péricarpe est adhérent à la graine. On voit que l'utricule de Gærtner est à peu près la même chose que l'achaine de Necker, et qu'il renferme plusieurs espèces de fruits très-distincts; il a cependant été adopté par M. De Candolle, qui admet aussi l'achaine, mais il était clair que c'est un double emploi.

M. Desvaux donne à l'utricule des caractères différens; il le place parmi les fruits déhiscens, et y rapporte les péricarpes monospermes, déhiscens, tel que celui de l'amaranthe; péricarpes qui ne peuvent être séparés des fruits polyspermes, comme le prouvent une foule de plantes intermédiaires. Ainsi les capsules de l'amaranthe qui servent de type à l'utricule de M. Desvaux, ont la plus grande similitude avec celles de la célosie qui sont polys-

permes, tellement qu'il est impossible de les séparer. Sous quelque rapport qu'on l'envisage, l'utricule ne saurait donc être admise comme espèce.

XYLODIE (*xylodium*).

Dans l'*anacardium*, le péricarpe est supporté par un gynophore dilaté et qui devient succulent lors de la maturité; on observe la même chose dans l'if, où le gynophore est cupuliforme. C'est à l'ensemble de ces parties, du péricarpe et du gynophore, que M. Desvaux a donné le nom de xylodie; il est donc évident que c'est un pseudocarpe et non une espèce particulière de péricarpe.

En récapitulant les observations contenues dans ce chapitre, nous verrons que parmi les 77 espèces de fruits présentées jusqu'à ce jour, et que nous venons d'analyser, il s'en trouve 3 qui se rapportent aux parties du péricarpe complexe, savoir : le carpelle, la camare et l'érème; 8 sont des agrégats, savoir : le cône ou strobile, la figue ou sycone, le galbule, le sorose ou sphalérocarpe et l'arcesthide; 8 des pseudocarpes, savoir : le scléranthe qui comprend le diclésie, le catoclésie et l'amalthée, le calybion et enfin le sarcobase dont se rapprochent le xylodie et le cynarrhodon.

Parmi les 58 espèces restantes qui toutes ont servi à désigner

des péricarpes vrais, il s'en trouve 26 qui rentrent dans d'autres, savoir : l'achaine qui forme le gland et la noix; l'acine, modification légère de la baie; le carpadèle, le cénobion, le crémocarpe, le microbase, le polachaine et le stérigme qui rentrent dans le diérésile; le cérion, synonyme du caryopse; le conceptacle, synonyme du follicule; le cypsèle ou stéphanoé, légère modification du gland ; l'élatérie, synonyme du regmate; l'érythrostome, légère modification de l'assimine; l'étairion, qui comprend le plopocarpe, le polysèque et l'assimine ; la gousse, synonyme du légume; le melonide, le pyrénaire et le pyridion, synonyme de la pomme ; l'orange, synonyme de l'hespéridie ; le péponide, synonyme du pépon ; le ptérodie, synonyme de la samare ; la silicule, légère modication de la silique; le syncarpe qui comprend l'assimine, le plopocarpe, etc.; le thécidion, légère modification du gland; enfin, l'utricule qui rentre dans la capsule ou dans le gland, suivant qu'il est déhiscent ou indéhiscent.

Après les vingt-six fruits que nous venons de désigner, treize doivent être considérés comme des variétés et non comme des espèces distinctes, savoir : l'acrosarque, ou baie infère; l'amphisarque et le serinon, variétés du carcérule; le balauste, ou baie cortiquée; le diplotége, ou capsule infère; l'hémigyre, ou coque ligneuse; l'hespéridie, variété supère du pépon; la noisette, ou gland ligneux; le nuculaine, ou pomme supère; la pyxide, ou capsule circonscide; la samare, ou noix ailée; le *scytinum*, ou légume pulpeux, et la silique, ou capsule placenticide.

Enfin, les espèces présentées jusqu'ici, qui ne rentrent dans aucune des autres et qui présentent des caractères positifs et

certains, sont au nombre de 19, savoir : l'assimine, le baccaulaire, la baie, le bi-follicule, la capsule, le carcérule, le caryopse, la coque, le diérésile, la drupe, le follicule, le gland, le légume, la noix, le pépon, le plopocarpe, le polysèque, la pomme et le regmate.

SECTION III.

THÉORIE DE LA CLASSIFICATION DES FRUITS.

Le seul moyen de parvenir à une méthode carpologique qui réunisse la précision et la clarté, c'est de n'employer pour la classification des fruits et la formation des espèces que des caractères pris dans les fruits eux-mêmes et d'écarter tout organe étranger au péricarpe. Il faut aussi que les espèces soient établies sur des caractères précis et rigoureux, en ayant soin d'éviter les définitions négatives qui n'indiquent que l'absence des caractères, et par conséquent ne précisent rien. C'est là que gît la difficulté; « rien de plus difficile, dit Richard, que d'établir avec précision les diverses espèces de fruits; aucun botaniste n'a encore publié un travail satisfaisant sur cette matière. » En effet, parcourez les divers ouvrages des carpologues modernes, vous verrez dans chaque classe de fruits une espèce à laquelle on rapporte tout ce qu'on ne peut attribuer aux autres, et qui est établie sur des caractères négatifs; les espèces les plus communes, la capsule, la baie, sont dans ce cas.

Plusieurs fois dans le chapitre précédent nous avons eu occasion de remarquer que certaines espèces de fruits sont basées sur des caractères étrangers au péricarpe. Ainsi, M. Desvaux a établi plusieurs espèces sur la présence, la situation et la forme des tégumens floraux et sur les modifications qu'ils subissent pendant la fructification; nous avons déjà présenté les vices de ce système. De son côté, M. Mirbel a plusieurs fois employé pour distinguer ses espèces, des caractères qui appartiennent uniquement à la graine ou à l'embryon, et qui par conséquent sont étrangers au fruit même; par là il arrive à ce résultat que plusieurs de ces espèces de fruits se rapportent au péricarpe de telle ou telle famille de plantes : ainsi, le cypsèle est le fruit des synanthérées, le crémocarpe celui des ombellifères, etc. Cette méthode rapprocherait la classification des fruits de la méthode naturelle dont elle ne serait qu'un corollaire, mais outre qu'elle serait d'une application très-difficile et présenterait l'immense désavantage de séparer des fruits analogues, comme celui des galiacées et des ombellifères, celui des synanthérées et des calycérées, etc., elle priverait la botanique descriptive de sa principale ressource, celle tirée de l'application des diverses espèces de fruits à la détermination des genres.

C'est donc dans les parties essentielles du péricarpe que doivent être pris les caractères spécifiques. On peut y adjoindre la considération des semences dans leur rapport avec le placentaire, en tant que ceux-ci font partie du péricarpe, mais jamais celle de l'embryon qui lui est totalement étranger. Partant de ce principe que l'on doit établir les espèces sur les caractères du péricarpe, on parviendra à séparer nettement les péricarpes des

pseudocarpes ou agrégats, qui ne sont dus qu'à l'accroissement des enveloppes florales.

Le fruit qui est l'ovaire en pregnation, se compose de trois parties distinctes : le péricarpe, le placentaire et la graine. La structure du péricarpe dépend de la structure originelle de l'ovaire combinée avec les transformations qu'il a éprouvées pendant le cours de la pregnation. La connaissance de l'ovaire est donc indispensable pour arriver à celle du fruit. Pour bien concevoir cette vérité, il faut d'abord se rendre raison de l'origine de l'ovaire.

Je considère tout fruit simple sans suture comme le résultat d'une piléole; tout fruit simple univalve comme provenant d'une seule feuille carpique; et tout fruit à plusieurs pièces, comme composé d'autant de feuilles carpiques. Lorsque le fruit est formé par une piléole, alors le placentaire est parfois formé par une piléole intérieure, ce qui explique les placenta libres. Lorsqu'au contraire le fruit est formé par une ou plusieurs feuilles carpiques, alors le placentaire est produit, soit par les nervures marginales, soit par la nervure centrale. L'examen des monstruosités démontre la vérité de cette assertion. Ainsi, le fruit du cerisier est une drupe munie d'une seule suture uni-latérale, et dans le cerisier à fleurs multiples, l'ovaire avortant constamment, se trouve remplacé par une petite feuille pliée en deux, qui est l'ovaire avorté, portant en marge des glandules, qui par une métamorphose habituelle étaient destinées à se transformer en ovules. J'ai vu dans des stellarinées monstrueuses, le péricarpe remplacé par une piléole et le placentaire par une autre piléole interne; cet état du péricarpe se retrouve dans le *lemna*.

De cette observation découle l'explication de la structure des fruits multiples et partibles. Ces fruits se composent comme nous l'avons dit d'autant de feuilles carpiques qu'il y a de parties distinctes; si chacune de ces parties porte son style, la fleur sera pluri-pistillée et le fruit multiple; si au contraire après s'être soudées ensemble elles n'ont qu'un seul sommet organique, alors la fleur sera uni-pistillée et le fruit, originairement simple, restera tel ou deviendra partible, suivant qu'à la maturité les segmens dont il se compose resteront unis comme dans le pavot, ou bien se sépareront pour former autant de méricarpes ou parties distinctes, comme dans les labiées, les ombellifères, etc. On sent d'après cela combien est importante la connaissance du fruit dans son rapport avec l'ovaire, ainsi que la distinction des fruits en simples, partibles et multiples.

Le *fruit simple* est celui qui provient d'une fleur uni-pistillée et qui reste entier à la maturité, sans se diviser longitudinalement en plusieurs péricarpes partiels. Exemple : le gland, le pavot, la prune.

Le *fruit partible* est celui qui provient d'une fleur uni-pistillée et qui se divise longitudinalement à la maturité en plusieurs péricarpes opposés ou rayonnans autour d'un axe central. Exemple : le cerfeuil, l'euphorbe, la capucine.

Le *fruit multiple* est celui qui provient d'une fleur pluri-pistillée et qui possède autant de sommets organiques, que de péricarpes partiels. Exemple : la renoncule, l'ancolie, la framboise.

Gærtner avait pressenti ces trois genres de structure, et spécifié leurs caractères; cependant, à l'exception de M. Mirbel, les modernes n'ont pas distingué les fruits partibles et les ont

confondus tantôt avec les fruits simples, tantôt avec les fruits multiples; encore le savant français, a-t-il dispersé ce type parmi ses fruits diérésiliens, cénobionnaires et étairionnaires, et confondu dans ce dernier ordre des fruits multiples et partibles. A la vérité, M. De Candolle établit une division de fruits gynobasiques, mais cette division, qu'il classe parmi les fruits simples, n'est caractérisée que par la plus ou moins grande profondeur des lobes du fruit. Ainsi, si ces lobes sont séparés jusqu'auprès de la base, le style sera libre, il y aura un gynobase et les fruits seront par conséquent gynobasiques ou cénobionnaires; si au contraire les loges du fruit sont adnées soit entre elles, soit à l'axe central autour duquel elles sont insérées et qui est la continuation du style, alors il n'y aura pas de gynobase. L'*anchusa*, par exemple, présente un gynobase parfait, tandis que le *cynoglossum* dont la structure est d'ailleurs identiquement la même n'en présente pas, ce qui provient de ce que dans ce dernier les loges du fruit se sont soudées autour de l'axe central, tandis qu'elles sont restées libres dans le premier. Et quant à l'insertion du style, la famille des rosacées nous prouve combien peu elle est importante. Le style est inséré au sommet des ovaires dans le *dryas* et le rosier, il l'est à côté du sommet dans le *dalibarda* et le *waldsteinia*, tout-à-fait sur le côté dans le fraisier et la potentille, à la base dans l'alchemille. Ainsi l'on passe par des intermédiaires de l'insertion terminale à l'insertion basiliaire. La division des fruits gynobasiques ou cénobionnaires n'est donc pas admissible; ces fruits ne diffèrent des fruits partibles que par la plus ou moins grande profondeur des lobes, et par conséquent ils ne peuvent en être séparés.

Nous avons vu dans le chapitre précédent que malgré le nombre considérable d'espèces nouvelles présentées par les botanistes modernes, celles dont les caractères sont réellement distincts ne s'élèvent en tout qu'à 19, savoir : l'assimine, le baccaulaire, la baie, le bi-follicule, la capsule, le carcérule, le caryopse, la coque, le diérésile, la drupe, le follicule, le gland, le légume, la noix, le pépon, le plopocarpe, le polysèque, la pomme et le regmate. Parmi ces espèces, toutes ne diffèrent pas au même degré, il en est qui se rapprochent entre elles, et ces rapprochemens ont lieu suivant deux ordres distincts d'affinités. C'est ainsi que les modernes ont très-bien distingué les fruits secs indéhiscens, les fruits capsulaires et les fruits succulens qui ont entre eux des affinités bien marquées; mais ils n'ont pas fait voir les rapports qui existent entre les fruits complexes et les fruits simples.

Ici se présente un ordre d'affinités entièrement nouveau, que l'on ne peut s'empêcher de reconnaître entre certaines espèces. Ainsi, quand on considère un fruit complexe, celui de l'ancolie par exemple, qui est le type du plopocarpe, il est facile de voir qu'il se compose de plusieurs péricarpes partiels dont l'organisation rappelle celle du follicule. Le fruit de la renoncule qui est le type du polysèque, est formé de la réunion d'un grand nombre de boîtes suturées, monospermes, indéhiscentes et par conséquent organisées comme la noix. Le fruit de la *ronce* ou l'assimine offrira des péricarpes partiels dont l'organisation est identique à celle de la drupe; le fruit du *drymis* ou baccaulaire présentera des péricarpes partiels organisés comme la baie; et cependant le plopocarpe n'est pas un follicule, le polysèque n'est

pas une noix, l'assimine n'est pas une drupe, le baccaulaire n'est pas une baie. Tous ces fruits proviennent d'une fleur pluri-pistillée, et conséquemment sont multiples; mais chacune de leurs parties rappelle la structure de certaines espèces de fruits simples, avec lesquels ils ont par là une grande affinité.

A côté de cette conformation des fruits multiples, s'en présente une autre non moins remarquable, celle des fruits partibles. Un bi-follicule, par exemple, se compose d'un péricarpe double provenant d'un seul style et séparable à la maturité en deux follicules distincts. De même le regmate est formé de plusieurs coques; le crémocarpe, le diérésile, de plusieurs glands réunis dans le principe et séparables à la maturité. Ainsi les méricarpes des fruits partibles et multiples sont la représentation de fruits simples analogues.

Rien de plus facile que de démontrer cette vérité par l'étude des avortemens et des monstruosités.

Le fruit des apocynées, par exemple, consiste en un bi-follicule; c'est là son état originel et cet état forme un caractère constant. Mais dans le genre *asclepias*, l'un des deux follicules avorte constamment et alors, au lieu d'un fruit complexe, il ne reste qu'un fruit simple, un follicule unique.—Le péricarpe des ombellifères est originellement formé de deux parties distinctes à la maturité; c'est un fruit partible. Une seule exception se présente chez le *lagoecia* où l'une des deux parties avorte constamment, en sorte que ce genre présente un seul gland, organisé tout-à-fait comme chacun des deux méricarpes des autres ombellifères.

C'est la même chose pour les fruits multiples. Dans les renon-

culacées, le fruit est composé de plusieurs méricarpes distincts qui sont déhiscens dans la tribu des elléborées. Ces méricarpes sont nombreux dans le *trollius* et le *caltha ;* on n'en observe que cinq dans l'ellébore ; il n'en reste que deux ou trois dans l'ancolie, tandis que l'*actea racemosa* où ce nombre est réduit à un seul, présente un fruit simple, absolument semblable à chacun des méricarpes des elléborées. De même, dans la famille des rosacées, le fruit du *potentilla* est formé d'une multitude de méricarpes distincts. Ces méricarpes sont réduits à 6 ou 10 dans le *sibbaldia;* on n'en compte plus que 3 ou 4 dans le *waldsteinia ;* deux dans l'*agrimonia* et l'*aphanes;* enfin un seul dans l'*alchemilla.* Dans ces exemples, le péricarpe solitaire de l'*achemilla*, l'*actea*, du *lagoecia*, de l'*asclepias*, est dû à l'avortement des diverses parties d'un fruit complexe à l'exception d'une seule. Le fruit qui en résulte est simple et totalement semblable à chacun des méricarpes du fruit complexe des genres voisins.

Voilà pour les avortemens : l'examen des monstruosités amène la même démonstration par le résultat inverse.

Le fruit du citronnier est originellement simple et provient d'un ovaire unique ; mais, par suite de la divisibilité du pistil, il n'est pas rare d'y rencontrer des ovaires monstrueux qui deviennent des fruits multiples et présentent plusieurs oranges plus ou moins réunis par la base, mais organisés comme le fruit originel. Une monstruosité semblable s'observe dans le raisin, le pavot et d'autres fruits ; je me bornerai à en indiquer un exemple remarquable. Le fruit de la tribu des drupacées, consiste en une drupe unique ; c'est un fruit originellement simple. Néanmois on observe quelquefois des abricots, des prunes, des cerises à fruits doubles, et

par conséquent multiples. Mais il existe une variété du cerisier, qui, par une monstruosité constante, présente toujours des fleurs semi-doubles renfermant deux ovaires et produisant deux cerises : cette variété se perpétue par la greffe; les horticulteurs en indiquent une autre où chaque fleur donnerait 5 cerises (1). Ainsi par une monstruosité permanente, voici des variétés qui produisent constamment un fruit multiple dont chaque partie est une cerise entièrement analogue au fruit simple originel de l'espèce.

Il suit de ces observations : 1° que lorsqu'un fruit originellement complexe se simplifie de manière à ne présenter qu'un péricarpe unique, ce péricarpe est totalement identique à chacune des portions du fruit multiple dont il dérive; 2° que lorsqu'un fruit originellement simple se multiplifie, chacune de ses parties est totalement identique au fruit simple originel. Ainsi, par une loi constante, que nous regardons comme fondamentale en carpologie, *tout fruit complexe est formé par la réunion de plusieurs fruits simples.*

Si nous considérons l'un après l'autre, tous les fruits multiples ou partibles, nous trouverons partout la même loi et ses conséquences. Le fruit des labiées, des boraginées, des ombellifères, des galiacées, se sépare à la maturité en plusieurs péricarpes organisés comme le gland; celui du *clerodendrum* se sépare en plusieurs baies; celui du *sapindus*, du *rubia*, du *prasium*, du *tropæolum*, en plusieurs drupes; celui des *euphorbiacées*, en

---

(1) Cette variété est décrite sous le nom de cerise à bouquet dans le *Jardin fruitier*, tom. II, pag. 20, et est figurée pl. 7. D'après cet ouvrage, elle présenterait une douzaine d'ovaires et donnerait depuis deux jusqu'à sept à huit cerises réunies.

plusieurs coques; celui des *asclépiadées*, en plusieurs follicules; celui du *tribulus*, du *triumfetta*, du *toddallia*, en plusieurs carcérules. De même parmi les fruits multiples le fruit du *potentilla*, du *fragaria*, du *rosa*, est formé de plusieurs glands; celui du *renunculus*, de plusieurs noix; celui du *lyriodendrum*, du *xylopia*, l'est de plusieurs carcérules; celui du *spirœa*, de plusieurs légumes; celui du *drymis*, de plusieurs baies; celui de l'*anona*, du *rubus*, de plusieurs drupes; enfin celui du *magnolia* et de l'*ilicium* se compose de plusieurs coques. Ainsi, après avoir parcouru les diverses formes que revêtent les fruits multiples et partibles, il est facile de voir qu'il existe, à l'état simple, des types d'après lesquels leurs méricarpes sont formés, et nous arrivons par là à la démonstration de cette loi qui n'est qu'un corollaire de celle que nous avons indiquée plus haut, que *tout fruit composé a son type à l'état simple*. C'est sur ces deux lois que repose la méthode carpologique que je vais présenter.

Pour arriver à la connaissance des types, ce sont donc les fruits simples qu'il faut étudier. Nous avons vu que ces fruits se présentent sous trois aspects principaux, savoir : les fruits secs indéhiscens, les fruits secs déhiscens et les fruits succulens, nous y avons ramené les fruits partibles et multiples; examinons maintenant successivement ces trois séries et cherchons à caractériser les divers types qu'elles comprennent.

Parmi les fruits secs indéhiscens, il s'en trouve où le péricarpe est tellement adhérent à la graine que celle-ci semble nue et dépourvue de toute espèce d'enveloppe. Ce fruit, le plus simple de tous, s'observe dans les graminées et est connu sous le nom de cerion, caryopse ou grain; il ne peut être confondu avec aucun

autre, puisque partout ailleurs la graine n'adhère pas au péricarpe. Les autres fruits secs indéhiscens peuvent se diviser d'après le nombre des graines en monospermes et polyspermes et ceux-là, vu leur grand nombre, doivent se subdiviser d'après le péricarpe évalve ou muni de sutures. Ces trois espèces sont le carcérule, le gland et la noix.

Les fruits déhiscens ou capsulaires sont très-nombreux et présentent des formes très-variables que l'on peut cependant ramener à un petit nombre de types En les étudiant avec soin il est facile de voir que les uns ont une placentation symétrique et les autres asymétrique. Les premières forment la capsule et ses nombreuses variétés. Parmi les autres, il s'en trouve qui ont un péricarpe univalve et ce sont les follicules; le reste est bivalve comme dans le légume et l'hermigyre ou coque. Ces deux espèces se distinguent en ce que dans les premiers les valves sont complétement distinctes des deux côtés, tandis qu'elles sont réunies par un frein dans les derniers, ensorte que le péricarpe y présente une suture et une fissure.

Viennent enfin les fruits succulens. Ici certaines espèces présentent un endocarpe offrant des loges à parois pulpeuses, d'autres des loges à parois lisses. Celles-ci offrent tantôt un seul noyau uni-pluri-loculaire, c'est la drupe; tantôt plusieurs loges ou noyau inadhérens, c'est la pomme. Celles-là présentent tantôt un péricarpe sans cavité et rempli d'une pulpe vague dans laquelle les graines sont nidulantes, c'est la baie; tantôt un péricarpe cavitaire souvent rempli de filamens pulpeux, c'est le pépon.

Ainsi il est possible de ramener les diverses espèces de fruits à un petit nombre de types simples et basés sur des caractères

constans. Les caractères de ces types peuvent s'exprimer analytiquement de la manière suivante.

SECTION Ire. — *Fruits carcérulaires.*

Monospermes	Péricarpe adhérent		1. GRAIN.
	Péricarpe inadhérent	Sans suture	2. GLAND.
		Suturé	3. NOIX.
Polyspermes			4. CARCÉRULE.

SECTION II. — *Fruits capsulaires.*

Placentation asymétrique.	Péricarpe univalve		5. FOLLICULE.
	Péricarpe bivalve	Une suture et une fissure.	6. COQUE.
		Deux sutures	7 LÉGUME.
Placentation symétrique			8. CAPSULE.

SECTION III. — *Fruits succulens.*

Loges à parois lisses.	Un seul noyau	9. DRUPE.
	Plusieurs noyaux ou plusieurs loges libres et inadhér.	12. POMME.
Loges à parois pulpeuses.	Pulpe vague, semences nidulantes	10. BAIE.
	Semences non nidulantes	11. PÉPON.

Cette analyse me paraît résoudre une des plus grandes difficultés de la carpographie, en assignant à chaque espèce des caractères invariables et certains. L'absence de caractères réels est le grand défaut des méthodes carpographiques actuelles, et c'est en vain qu'on y cherche la définition des espèces les plus vulgaires; au contraire, les types que nous présentons sont tous

nettement circonscrits. Cela était indispensable pour la classification que je présente et qui repose sur la connaissance des types.

Nous venons d'exposer les différens types des fruits et de présenter leurs affinités; il nous reste à appliquer aux fruits complexes, ce que nous avons dit des fruits simples.

L'analogie qui unit entre eux les fruits multiples, et celle qui lie les fruits partibles, n'est pas moins grande que celle qui les rapproche de leurs affines. Au contraire, il est facile de voir que les rapports qui unissent les fruits de l'hellébore, de la renoncule, de la potentille et de la ronce, ou bien encore ceux qui existent entre les fruits du *lamium*, du *prasium*, de l'*euphorbia*, du *tribulus*, du *clerodendrum*, il est, dis-je, facile de voir que les rapports qui existent entre ces fruits, sont pour le moins aussi grands que ceux qui les rapprochent de leurs types réciproques. Ce qui prouve la supériorité de cette affinité, c'est qu'elle est basée sur la structure intime de l'ovaire, tandis que l'autre ne repose que sur l'état de maturité.

Il suit de ce qui précède, que toutes les espèces de fruits ont des affinités de deux genres différens, suivant qu'on les considère dans leurs relations avec leur type, ou bien avec celles qui présentent le même degré de complication. Le premier donne pour résultat la division en fruits secs monospermes, déhiscens et succulens; le second présente les fruits simples, partibles et multiples. En croisant ces deux combinaisons, on obtient neuf ordres naturels qui me paraissent être ce que la carpologie présente de plus exact et de plus conforme aux analogies des espèces de fruits entre elles.

Nous avons vu par ce qui précède combien il est important de rechercher les types des diverses espèces de fruits et d'y rapporter les fruits partibles et multiples. Il ne l'est pas moins de présenter une nomenclature qui fasse connaître l'origine de ces derniers et indique les espèces dont ils dérivent, ainsi que la classe à laquelle ils appartiennent. C'est à quoi j'ai cherché à parvenir au moyen d'un procédé très-simple, qui est un changement de désinence.

On sait que les latins avaient l'habitude de formuler par une terminaison en *arium* les mots qui exprimaient la pluralité d'un objet quelconque; ainsi, les mots *glandarium* et *pomarium*, exprimaient une pluralité de pommes ou de glands. D'autre part, la terminaison en *etum* s'appliquait à un lieu planté de l'espèce à laquelle elle se rapportait, comme *pinetum*, *alnetum*, *coryletum*, etc. En partant de ce principe, je forme les noms des fruits partibles en ajoutant la terminaison en *arium* à celui de l'espèce dont ils dérivent, et j'applique la terminaison en *etum* aux fruits multiples, qui sont comme des lieux plantés de péricarpes partiels. Ainsi, le fruit des labiées et des boraginées qui se divise à la maturité en plusieurs glands, prendra le nom de *glandarium;* celui des euphorbiacées, qui se divise en plusieurs coques, sera un *coccarium;* celui du *tribulus*, qui se divise en plusieurs carcérules, sera un *carcerium;* celui des apocynées qui se divise en plusieurs follicules, sera un *follicarium;* celui du *cinchona*, qui se divise en plusieurs capsules, sera un *capsularium;* celui du *metabolos*, qui se divise en plusieurs baies, sera un *baccarium;* celui du *rubia*, qui se divise en plusieurs drupes, sera un *druparium;* tandis que le fruit du *potentilla*,

qui est composé de plusieurs glands distincts et implantés sur le réceptacle, sera un *glandetum ;* celui du *xylopia* un *carceretum;* celui du *magnolia* un *coccetum;* celui des helléborées un *follicetum ;* celui du *liquidambar* un *capsuletum;* celui de l'*uvaria* un *baccetum*, et celui de l'*anona* un *drupetum*.

Au moyen de ce procédé, qu'il est facile d'appliquer à tous les types primitifs des diverses espèces de fruits, on peut aisément connaître de quelle espèce dérive un fruit composé ou partible et quelles sont ses affinités, et outre cela on évite la formation d'une foule de mots nouveaux qui surchargent la botanique sans profit, et transforment en une science de mots une science qui ne repose que sur des faits. Cette méthode, appliquée à toutes les monographies d'organes, aurait l'avantage de faire disparaître une foule de noms de création moderne et qui sont une véritable superfétation pour la science.

Dans la classification que je propose, j'ai formé les classes d'après le rapport du fruit avec la fleur, et les sections d'après l'organisation du fruit. De la combinaison de ces deux caractères il est résulté des ordres qui conservent autant que possible les affinités des espèces carpologiques, ainsi qu'on peut le voir par le tableau suivant.

	CLASSIS 1a. FRUCTUS SIMPLICES.	CLASSIS 2a FRUCTUS PARTIBILES.	CLASSIS 3a. FRUCTUS MULTIPLICES.
	ORDO 1. *Fr. simpli-carcerulares.*	ORDO 4. *Fr. parti-carcerulares.*	ORDO 7. *Fr. multi-carcerulares.*
SECTIO 1a. FRUCT. CARCERULARES.	1. Granum. 2. Glans. 3. Nux. 4. Carcerulus.	13. Granarium. 14. Glandarium. 15. Nuclarium. 16. Carcerium.	25. Granetum. 26. Glandetum. 27. Nucletum. 28. Carceretum.
	ORDO 2. *Fr. simpli-capsulares.*	ORDO 5. *Fr. parti-capsulares.*	ORDO 8. *Fr. multi-capsulares.*
SECTIO 2a. FRUCT. CAPSULARES.	5. Coccum. 6. Folliculus. 7. Legumen. 8. Capsula	17. Coccarium. 18. Follicarium. 19. Legumarium. 20. Capsularium.	29. Coccetum. 30. Follicetum. 31. Legumetum. 32. Capsuletum.
	ORDO 3. *Fr. simpli-succulenti.*	ORDO 6. *Fr. parti-succulenti.*	ORDO 9. *Fr. multi-succulenti.*
SECTIO 3a. FRUCT. SUCCULENTI.	9. Drupa. 10. Bacca. 11. Pepo. 12. Pomum.	21. Druparium. 22. Baccarium. 23. Peponarium. 24. Pomarium.	33. Drupetum. 34. Baccetum. 35. Peponetum. 36. Pometum.

SECTION IV.

NOUVELLE CLASSIFICATION DES FRUITS.

PREMIÈRE CLASSE.

FRUITS SIMPLES.

Car. — Fruits provenant d'une fleur unipistillée, dont les parties restent unies, sans jamais se diviser à la maturité en plusieurs péricarpes opposés ou raysonnans.

ORDRE 1er. — FRUITS SIMPLI-CARCÉRULAIRES.

Car. — Fruits simples secs et indéhiscens à la maturité.

1. Grain (*granum*) Tab. 1, fig. 1.

Car. — Fruit simple, sec, monosperme, évalve, indéhiscent, et dont le péricarpe se confond avec la graine.

Semen nudum. Lin.
Utriculi pars. Gærtn.
Achenæ pars. Neck.
Caryopsis. L. C. Rich., Desv., Dec., A. Rich.
Cerio. Mirb.

Obs. — Ce fruit, le plus simple de tous, s'observe dans la

famille des graminées dont il forme un des principaux caractères. L'adhérence du péricarpe avec la graine est telle, que l'on serait tenté de croire que celui-là n'existe pas, et que le fruit des graminées consiste en une graine nue, ainsi que le voulait Linné; mais un analyse sévère ne permet pas de douter de son existence. Ainsi dans le *maïs*, le péricarpe est inadhérent dans toute la partie qui est voisine de l'embryon, et dans l'*eleusine*, il devient totalement distinct de la graine, se transformant par là en véritable gland, comme dans les cyperacées.

Les modifications du grain sont peu nombreuses; il est excavé dans les graminées scobiflores ([1]), arrondi dans les panicées, comprimé et à embryon marginal dans les oryzées et les phléacées. Il est encore nu dans le seigle et le froment; cortiqué dans l'orge, l'épautre, les panicées, les stipacées, les oryzées; tronqué dans l'*ammophila* et l'*asprella;* pointu dans le *stipa.*

Le grain a été nommé caryopse par M. Richard et cérion par M. Mirbel. Nous croyons ces noms inutiles, puisque de tout temps celui de grain a désigné le fruit des graminées.

La transformation du grain en gland s'opère dans l'*eleusine*, par la séparation du péricarpe d'avec la graine.

La transition du grain au drupe s'observe dans les palmiers.

2. Gland (*glans*). Tab. 1, fig. 4.

Car. — Fruit simple, sec, monosperme, évalve, indéhiscent,

([1]) Dans mon *Agrostographie belgique*, j'ai proposé de diviser la famille des graminées en deux grandes séries, que je nomme calliflores et scobiflores.

dont le péricarpe est sans sutures et ne contracte pas d'adhérence avec la graine.

Achenæ pars et semen nudum. Neck.
Utriculi pars. Gærtn.
Glans et achenii pars. Rich.
Utriculus et nucis pars. R. Br.
Glans, cypsela, utriculus, thecidium et carcerulæ pars. Mirb.
Glans, nucula, stephanoë, pterodii et achenii pars. Desv.
Glans, nucula et achæna. Dec.
Caryopsidis pars. Spreng.

Obs. — Le chêne fournit le type de cette espèce, à laquelle je rapporte les fruits désignés sous les noms de noisette, utricule, cypsèle et stephanoë. Ces prétendues espèces ne sont que de légères variétés du gland; ainsi la noisette n'en diffère que par une texture plus ligneuse, l'utricule, par une texture plus mince, le cypsèle et le stephanoë, par leur situation infère et non supère, caractères dont aucun ne se rapporte à l'organisation du fruit.

Le gland est infère dans les *quercus*, l'*hippuris*, le *fagus*, le *corylus*, les synanthérées, etc; supère dans les polygonées et les atriplicées. Il est nu dans le *fumaria*; induvié dans le *salsola*; utriculé dans le *carex*, le *mirabilis*; aggrégé dans les synanthérées et les castanées. Sa consistance est crustacée dans le *persicaria* et le *scirpus*, papyracée dans le *salsola*, ligneuse dans le *corylus*, osseuse dans l'*hippuris*. Sa surface est unie dans le *fumaria* et le *quercus*; elle est corniculée dans le *trapa*, hérissée dans le *sicyos*, ailée dans le *combretum* et le *rajania*; son sommet est couronné d'une aigrette, dans beaucoup de synanthérées. Quelquefois le gland est enveloppé par sa base dans une cupule ou un calybion, c'est ce que l'on observe dans les cupulifères.

Ce fruit diffère du grain par son péricarpe détaché de la semence; de la noix parce qu'il est évalve et sans sutures; du carcérule, parce qu'il est monosperme; du drupe, en ce que son exocarpe est sec et non-succulent.

Si l'exocarpe devient succulent, alors on voit s'opérer la transformation du gland en drupe, comme dans le *clibaldium*.

La transformation du gland au carcerule s'observe dans la *valerianella*, dont les péricarpes sont triloculaires, mais dont une seule loge est fertile.

La transformation du gland en capsule s'observe dans la famille des fumariacées où le fruit, monosperme, évalve, indéhiscent, dans le *fumaria*, devient polysperme et capsulaire dans les autres genres.

La transformation du gland en capsule, s'observe encore dans la famille des amaranthacées, par la déhiscence circoncide du péricarpe. Le péricarpe des genres *gomphrena*, *achyranthes*, etc., est un gland ; celui de l'*amaranthus* et du *celosia* est une capsule circoncide. Bien plus l'*amaranthus blitum* et ses affines, offrent un gland pour péricarpe, tandis que la plupart des autres espèces du même genre présentent un péricarpe capsulaire.

3. Noix (*nux*). Tab. 1, fig. 7.

Car. — Fruit simple, sec, monosperme, indéhiscent, suturé, plurivalve.

Nucis pars. Gærtn., R. Br.
Achænii pars. L. C. Rich., Desv.
Carcerulæ pars. Mirb.
Achænii et samaræ pars. Ach. Rich.

Obs. — Les anciens donnaient le nom de noix au fruit du

noyer débarrassé de son brou, et c'est ainsi que cela s'entend encore dans le langage habituel. C'est aussi là le type de l'espèce botanique que je désigne sous le nom de noix.

Les botanistes modernes ont confondu la noix avec le gland. Ils n'ont pas assez compris combien l'absence ou la présence de valves et de sutures était importante dans les fruits monospermes.

La noix est supère dans le *fagopyrum*, l'*isatis*, le *cannabis*, le *protea*, etc.; je n'en connais pas qui soit infère. Sa consistance est dure dans le *fagopyrum*; subéreuse dans le *crambe*; crustacée dans le *cannabis*; papyracée dans l'*hippophae*. Elle est nue dans le *cannabis*; induviée dans le *leucadendron*; drupoïde dans l'*hippophae* et le *morus*.

Sa forme est arrondie dans le *cannabis* et l'*hippophae*; elle est aplatie dans le *petrophila*, l'*isatis*, le *fraxinus*, l'*oxyria*; anguleuse dans le *rumex*, le *fagopyrum*, le *rheum*. Sa surface est unie dans le *cannabis*; elle est rugueuse dans le *crambe*; corniculée dans le *fagopyrum*; ailée dans le *fraxinus*, l'*isatis*, le *rheum*, l'*oxyria*; aigrettée dans le *conospermum*, le *petrophila*, l'*isopogon*; barbue dans le *protea*.

Ce fruit diffère du gland et du grain par son péricarpe plurivalve et suturé; du carcérule, en ce qu'il est monosperme; de la coque en ce qu'il est indéhiscent; du drupe, en ce que son exocarpe est sec et non succulent.

La transition de la noix au drupe s'opère dans l'*hippophae*, le *morus*, le *cryptocarya*, par la persistance du périgone qui devient succulent et enveloppe tellement le péricarpe qu'on serait tenté de croire qu'il en fait partie.

La transformation de la noix en coque, s'observe dans la famille des proteacées, où la noix, indéhiscente dans les plantes arrivant du sud de l'Afrique, devient déhiscente dans beaucoup de celles de la Nouvelle-Hollande.

Il importe de ne pas confondre la noix avec l'aveline, modification ligneuse du gland, mais qui est dépourvue de valves et de sutures.

4. Carcérule (*carcerulus*). Tab. 1, fig. 10.

Car. — Fruit simple, sec, indéhiscent, polysperme, sans suture, ou rarement suturé.

Achenæ pars et scrinum. Neck.
Carcerulæ pars. Mirb.
Carcerulus, amphisarca et ptilidii pars. Desv.
Carcerulus, amphisarca et samaræ pars. Desv.
Carcerulus et samaræ pars. Ach. Rich.

Obs. — Ce fruit a été créé par M. Mirbel, qui y rapporte tous les fruits indéhiscens qui n'appartiennent pas aux familles des synanthérées ou des graminées. M. Desvaux l'a mieux caractérisé, mais il en a séparé l'amphisarque qui me paraît n'en être qu'une variété. Dans la classification que je propose, cette espèce répond à celle de M. Ach. Richard, qui me paraît être celui qui l'a le mieux définie. Elle comprend des fruits suturés et sans sutures, uniloculaires ou pluriloculaires. La présence d'une suture est ici moins importante que chez les espèce monospermes. En effet, le fruit du *kiggellaria* et du *bixa*, d'abord sans suture, devient suturé à la fin de la fructification. Peut-être cependant

serait-il mieux de séparer les péricarpes suturés, et d'en créer une espèce distincte. Dans l'état actuel le carcérule est évalve uniloculaire dans le *nevrada;* évalve pluriloculaire dans le *brugmansia;* suturé uniloculaire dans le *villarsia;* suturé pluriloculaire dans le *tilia.*

Le carcérule est supère dans le *brugmansia*, le *guarea*, le *ternstromia*, le *bixa*, le *villarsia;* infère dans le *circœa*, le *melastoma*, l'*isnardia*, l'*halesia;* il est nu dans le *brugmansia;* induvié dans le *nicandra.* Sa consistance est pulpeuse dans le *brugmansia;* membraneuse dans le *bulbine;* papyracée dans le *nicandra* et l'*aristolochia;* ligneuse dans l'*halesia;* ligneuse avec les graines entourées de pulpe dans le *couroupita* et l'*andersonia;* subéreuse dans le *nevrada.* Sa forme est arrondie dans le *brugmansia*, le *guarea*, le *ternstromia*, le *nicandra;* elle est tétragone dans l'*halesia* et le *gaura;* discoïde dans le *nevrada.* Sa surface est unie dans le *brugmansia*, le *nicandra;* elle est velue dans le *kiggelaria;* hérissée dans le *bixa* et le *circœa;* ailée dans le *ptelea*, le *cercodia*, le *tetragonia fruticosa;* couronnée dans le *paliurus;* quadricorne dans le *tetragonia expansa;* son sommet est couronné dans l'*isnardia*, le *rhexia*, le *melastoma.*

Lors de la maturité il arrive parfois que le péricarpe du carcérule se rompt et disperse les graines, c'est ce qui s'observe dans le *brugmansia ceratocaula*, et dans le *nicandra.* Il importe de ne pas confondre ces fruits ruptiles avec ceux déhiscens : les premiers s'ouvrent par déchirement du péricarpe, les seconds, au contraire, s'ouvrent toujours par des sutures.

Le carcérule diffère des espèces précédentes en ce qu'il est polysperme; de la baie, en ce qu'il est sec et non-succulent, de la

capsule par son indéhiscence. Les carcérules suturés comme ceux du *tilia*, se rapprochent beaucoup de la capsule et peut-être devront-ils un jour former une espèce distincte.

La transformation du carcérule en gland ou en noix, s'opère par l'avortement de toutes les graines, à l'exception d'une seule, ainsi qu'on l'observe dans le *quercus*, le *corylus*, le *fraxinus*.

La transformation du carcérule en capsule, s'opère par les carcérules à sutures; elle est très-remarquable dans l'*azarum*, dont le fruit a toujours jusqu'ici été regardé comme un carcérule, et l'est en effet dans le principe de la fructification; mais, après la destruction de son exocarpe, il devient réellement une capsule, et s'ouvre en six valves égales. Cette transformation est encore remarquable dans les solanées, où le *datura* est une capsule et le *brugmansia* un carcérule.

La transformation du carcérule en baie s'observe dans le *punica*, et le *kiggelaria*, suivant que la succulence apparaît ou s'évanouit à la fin de la fructification. C'est ainsi que le fruit du *nicandra* ne diffère de celui de l'*atropa*, que par la non-succulence du péricarpe.

La transformation du carcérule en capsule circoncide, s'observe dans la famille des lecythidées, où le *couroupita* reste un carcérule, tandis que le fruit du *lecythis* devient une capsule.

La transformation du carcérule en drupe, s'opère dans les méliacées, lorsque l'endocarpe devient ligneux. Le carcérule du *guarea* deviendrait le drupe du *melia*, si l'endocarpe devenait un noyau.

ORDRE 2. — FRUITS SIMPLI-CAPSULAIRES.

CAR. — Fruits simples, secs et déhiscens à la maturité.

5. Coque (*coccum*). Tab. II, fig. 1.

Car. — Fruit simple, sec, excentrique, bivalve, monosperme ou oligosperme à semences parallèles, placentophore et suturé d'un seul côté, fissile de l'autre.

Hemigyrus. Desv., Dec.

Obs. — Ce fruit, à l'état simple, est le type du péricarpe des euphorbiacées. M. Desvaux, en créant une espèce de fruit pour le péricarpe des protéacées, aurait dû observer que sa structure organique le rapproche des euphorbiacées à l'état simple. C'est un péricarpe asymétrique, dont la loge, formée de deux valves, est excentrique et se rapproche de l'une des deux sutures; elle est donc excentrique relativement au péricarpe, ce qui ne s'observe dans aucun autre fruit capsulaire.

La coque est toujours supère, je ne connais aucune plante qui la produise infère. Elle est nue généralement, mais sa base est comme induviée dans le *banksia;* sa consistance est ligneuse dans l'*hakea*, le *lambertia*, le *banksia*, le *xylomelum*, le *dryandra;* elle est coriace dans le *rhopala;* cartilagineuse dans l'*aphelia* et le *loxocarya*. Sa forme est aplatie dans le *banksia*, le *dryandra;* elle est comprimée dans le *rhopala;* presque arrondie dans l'*hakea;* elle est toujours excentrique et oblique. Dans le *banksia*, les fleurs sont agrégées et les fruits réunis en forme de cône.

Ce fruit diffère des précédens par sa déhiscence. Il diffère du follicule en ce qu'il est monosperme ou que s'il est oligosperme, les semences sont parallèles et non alternes, et surtout en ce

qu'il est bivalve tandis que le follicule est univalve. Il diffère de la capsule par sa loge excentrique et son placentaire asymétrique. Il se rapproche beaucoup du légume, et spécialement des espèces monospermes, mais dans le légume les deux sutures sont égales, tandis que dans la coque le péricarpe est suturé d'un côté et divisible de l'autre.

La transformation de la coque en follicule s'opère dans l'*embotryon*, par le péricarpe univalve et les semences alternes.

Celle de la coque en drupe s'observe dans le *persoonia.*

La transition de la coque au légume se démontre par les légumes monospermes.

6. Follicule (*folliculus*). Tab. II, fig. 4.

Car. — Fruit simple, sec, déhiscent, univalve, unisuturé, à suture longitudinale placentophore.

Conceptaculum. Lin.
Folliculus. Gærtn., R. Br., Dec., Ach. Rich.

Obs. — Le type du follicule s'observe dans plusieurs asclépiadées et dans quelques autres genres. C'est un fruit assez rare à l'état simple, mais fréquent à l'état partible ou multiple; sa structure ne permet pas de le confondre avec aucun autre fruit.

Le follicule est toujours supère, je n'en connais pas d'infère et je doute qu'il puisse en exister pas plus que des autres fruits asymétriques. Il est nu et non induvié. Sa consistance est membraneuse dans l'*asclepias*, coriace dans le *macrotys*, ligneuse dans l'*embotryon*. Sa forme est alongée, cylindroïde dans l'*embotryon*; elle est fusiforme dans l'*asclepias*, ovale dans le *ma-*

crotys. Dans les espèces connues, sa surface est unie et dépourvue d'appendices. Tantôt le placentaire s'isole par la déhiscence comme dans l'*asclepias*, tantôt il se divise en deux branches fixées à la marge de chaque valve, comme dans le *macrotys*.

Ce fruit diffère des fruits carcérulaires par sa déhiscence, et des fruits charnus par sa siccité. Il diffère de la coque et du légume, en ce qu'il est univalve et unisuturé; de la capsule, par sa placentation asymétrique.

La transformation du follicule en baie s'opère par la succulence du péricarpe. Le *macrotys* porte un follicule, l'*actæa* une baie; tous deux sont congénères.

7. Légume (*legumen*). Tab. 2, fig. 7.

Car. — Fruit simple, sec, déhiscent, bivalve, à deux sutures égales, une seule des deux sutures étant placentophore.

Legumen. Lin., Gærtn., L. C. Rich., Mirb., Desv., Dec., Ach. Rich.
Legumen et scytinum. Neck.

Obs. — La famille des légumineuses fournit ce fruit remarquable, adopté par tous les auteurs. Sa structure distincte ne permet pas de le confondre avec aucune autre espèce.

Le légume est toujours supère, jamais on n'en observe d'inférieur à l'ovaire. Il est généralement nu, cependant on le rencontre induvié dans le *trifolium*, l'*anthyllis*, utriculé dans les trèfles vésiculeux et dans l'*anthyllis tetraphylla*. Sa consistance est généralement membraneuse; elle est coriace dans le *poinciana*, charnue et pulpeuse dans le *ceratonia* et le *tamarindus*, ligneuse dans le *courbaril*. Sa forme est généralement alongée, on l'ob-

serve cependant raccourcie dans l'*ononis* et plusieurs espèces de méliots; elle est contournée en spirale dans le *medicago* et les *scorpiurus*. Le légume le plus souvent est comprimé par les côtés et quelquefois même aplati comme dans le *cercis*, le *spartium* et le *robinia*, mais il est quelquefois cylindroïde comme dans le *lotus corniculatus*; vésiculeux comme dans le *colutea*, le *podalyria*, ou anguleux comme dans le *lotus siliquosus*, le *dolichos tetragonolobus*, ou même ailé comme dans le *lotus tetragonolobus*. Sa surface est lisse dans l'*orobus*, le *pisum*, le *lathyrus*, etc. Elle est raboteuse dans l'*arachis*, rugueuse dans le mélilot, le sainfoin, velue dans le *lupinus*, le *genista*, l'*ulex*, le *spartium*; hérissée dans le *guilandina*, le *glycyrrhiza echinata* et beaucoup de *medicago*; armée d'aiguillons aplatis et tranchans dans l'*onobrychis crista galli*.

Le légume est ordinairament polysperme, néanmoins il est souvent monosperme dans le *trifolium*, le *psoralea*, l'*amorpha*; généralement il est continu, quelquefois l'intérieur est pulpeux comme dans le *ceratonia*, ou séparé par des cloisons transversales comme dans le *cassia*; d'autrefois, il est articulé transversalement et se sépare à la maturité en autant d'articles qu'il y a de graines; c'est ce que l'on observe dans la tribu des hédysarées. Enfin, les deux valves en se repliant sur elles-mêmes, forment parfois un fruit biloculaire ainsi qu'on l'observe dans les astragalées.

Ce fruit diffère du précédent par ses deux sutures. Il diffère du suivant par sa placentation asymétrique. Il se rapproche de la coque, mais en diffère par sa forme, ses deux sutures égales, ses semences alternes et sa loge non-excentrique eu égard au péricarpe.

La transformation du légume en drupe s'opère par l'avorte-

ment de toutes les graines hors une seule et la succulence de l'exocarpe. Elle s'observe dans les genres *geoffroya*, *baryosma*, *detarium*, qui tous appartiennent à la famille des légumineuses.

La transformation du légume en follicaire s'observe dans les astragales, lorsque les valves sont rentrantes et que le fruit est partible à la maturité.

8. Capsule (*capsula*). Tab. 2, fig. 10.

Car. — Fruit simple, sec, déhiscent, à placentation symétrique.

Capsula et siliqua. Lin., L. C. Rich.
Siliqua et capsulæ pars. Gært.
Siliqua, pixidium et capsulæ pars major. Mirb.
Utriculus, siliqua, pixidium, diplotegia, conceptaculum et capsula. Desv., Dec.
Capsula, siliqua, silicula et pixidium. Ach. Rich.

Obs. — Ce fruit est le plus variable, et celui que l'on observe dans le plus grand nombre de plantes, aussi a-t-il été divisé en plusieurs, suivant les formes générales qu'il présentait, mais les caractères de ces formes sont impossibles à établir. C'est ainsi que la silique, adoptée comme espèce par tous les botanistes ne peut être considérée que comme une variété de la capsule, puisqu'elle n'a aucun caractère propre qui la distingue de la capsule des papaveracées, des capparidées et des fumariacées.

La capsule est tantôt supère, tantôt infère, elle est supère dans les stellariacées, les primulacées, les rhinanthidées, etc.; elle est infère dans les campanulacées, les lobéliacées, les samolinées.

Je divise la capsule en six sous-espèces, d'après sa déhiscence

et suivant qu'elle est, poricide, circoncide, denticide, valvicide, placenticide ou centricide.

La capsule poricide est celle qui s'ouvre par un ou plusieurs pores. Elle s'observe dans le *jasione*, la *campanula*, le *papaver*, le *kickxia*, l'*antirrhinum*, le *ledum*, etc. Il n'y a qu'un seul pore au sommet dans le *jasione;* on en observe trois aussi au sommet, dans l'*antirrhinum;* les pores sont au-dessous du sommet dans le *papaver*, et les campanules du sous-genre *rapunculus*, ils sont basilaires dans le *ledum*, et les campanules des sous-genres *campana* et *cervicaria*, latéraux dans le *kickxia*.

La capsule circoncide s'ouvre transversalement comme une boîte à savonette. Elle est uniloculaire dans l'*anagallis*, le *centunculus*, l'*amaranthus*, le *lecythis;* biloculaire dans le *plantago*, l'*hyoscyamus*. Elle est supère dans les genres ci-dessus cités, mais on la trouve infère dans le *portulaca*.

La capsule denticide s'ouvre au sommet par plusieurs dents. Elle s'observe dans les primulacées, les stellariacées, les samolinées, les résédacées, et est infère dans les samolinées, supère dans les autres. Le placentaire de la capsule denticide est généralement central et libre, et le péricarpe uniloculaire; cependant le péricarpe est pluriloculaire dans quelques stellariacées, et les placentaires sont pariétaux dans les résédacées.

La capsule valvicide s'ouvre par des fissures longitudinales, suivant les valves, soit que ces fissures s'opèrent par les loges qui se fendent longitudinalement, soit qu'elles aient lieu par les cloisons qui se dédoublent, ce qui constitue les déhiscences loculicide et septicide qui ne sont que des modifications de la déhiscence valvicide ainsi que le prouvent les éricées et les rhinanthidées. La

capsule valvicide est pluriloculaire dans les liliacées, les rhinanthidées, les onagraires, les éricées, les acanthidées, les polygalées, les aristolochidées; elle est uniloculaire dans l'*helianthemum*, les orchidées, les droseracées, les tamariscinées, les montiacées.

La capsule placenticide est celle où les valves ne contractent aucune adhérence entre elles, mais sont insérées le long des placentaires pariétaux qui les séparent, et où les valves se détachent longitudinalement de ces placentaires et les laissent ordinairement persister après leur chute; c'est elle que l'on désigne dans les crucifères sous le nom de silique ou silicule, et sous le nom de capsule dans les papavéracées, les cléomées, les fumariacées. Elle est généralement bivalve, mais on la trouve quadrivalve dans le *romeria* et le *meconopsis*, plurivalve dans l'*argemone*. Il est impossible de séparer ces fruits qui présentent absolument la même organisation, et cette impossibilité établit la preuve que la silique n'est qu'une variété de la capsule au même degré que celles que nous exposons en ce moment.

Enfin, la capsule centricide est celle qui, ayant plusieurs sommets organiques, s'ouvre centralement entre ces sommets. Cette forme est supère dans les rutacées, les linacées, et infère dans beaucoup de saxifrages; elle se rapproche des fruits partibles et multiples.

Telles sont les principales subdivisions de la capsule, toutes les autres ne sont que des modifications de forme et rien de plus. Nous n'entrerons pas dans le détail de ces diverses modifications, cela nous mènerait trop loin.

La capsule telle que nous l'avons définie repose sur un carac-

tère certain, celui d'avoir *une placentation symétrique dans un fruit déhiscent.*

Le placentaire est central, libre et globuleux dans les primulacées; il est central, libre et frangé dans les stellariacées; central simple et adhérent à la cloison dans les limosellées; central mais double et divisé par la cloison dans les antirrhinées, les scrophulariées, et les verbascinées; divisé en quatre dans les melampyracées et les mimulées, où les valves sont rentrantes; enfin, opposé dans les orobanchidées, les cistes, etc., où les valves sont sortantes.

ORDRE 3. — FRUITS SIMPLI-SUCCULENS.

Car. — Fruits simples, indéhiscens, succulens à la maturité.

9. Drupe (*drupa*). Tab. 3, fig. 1.

Car. — Fruit simple, succulent, loculé, endocarpe putaminiforme présentant un noyau solitaire central, uni-pluri-loculaire.

Drupa. Lin., Gærtn., L. C. Rich., Mirb., Desv.
Drupa et nux. A. Rich., Dec.

Obs. — La tribu des amygdalées fournit le type de ce fruit, qui est le plus simple des fruits succulens. Je l'admets sans modification tel qu'il a été présenté par Linné et Gærtner, c'est-à-dire en y comprenant le fruit mal-à-propos désigné sous le nom de noix par MM. Ach. Richard et Decandolle.

Le drupe est généralement supère, néanmoins on le rencontre infère dans le *cornus*, le *clibaldium*, l'*athecia*, le *thesium.* Sa surface est lisse dans le *daphne*, l'*olea*, le *juglans*, le *prunus*, le

melia ; elle est velue dans l'*armeniaca*, le *persica*, l'*amygdalus*, le *tectona*. Son exocarpe est aqueux dans le *cerasus*, charnu dans l'*amygdalus* et le *juglans*, filandreux dans le cocotier, subéreux dans le *guettarda*.

On peut diviser le drupe en trois sous-espèces d'après la structure du noyau, suivant que celui-ci se rapproche de la structure du gland, de la noix ou du carcérule. Dans le premier cas le drupe est glandifète (*drupa glandifeta*), c'est ce que l'on observe dans l'olivier, dont le noyau est évalve; dans le second, elle est nucifète (*drupa nucifeta*) comme dans le *juglans* et les amygdalées, dont le noyau est suturé; dans le dernier, elle est carcérifète (*drupa carcerifeta*) comme dans le *melia*, le *cornus*, le *trixis*, le *tectona*, dont le noyau est pluriloculaire et polysperme.

Cette espèce diffère des autres fruits succulens par son noyau unique. Elle se rapproche de la baie lorsque les semences de celles-ci avortent à l'exception d'une seule, comme cela s'observe quelquefois, mais dans la baie la semence est nidulante dans le pulpe, tandis que dans le drupe le noyau n'est autre chose que l'endocarpe, qui avant la maturité adhère par sa surface à l'exocarpe, au moyen du système vasculaire, ainsi qu'on le voit manifestement dans le *cocos*, l'*amygdalus*, le *juglans*, etc.

La transformation du gland, de la noix ou du carcérule en drupe, s'opère par la succulence de l'exocarpe; ainsi le gland des synanthérées devient un drupe glandifète dans l'*osteospermum* qui appartient à la même famille.

Le légume se transforme en drupe dans les genres *geoffroya*, *baryosma* et *detarium*, lorsque l'exocarpe devient succulent.

La transformation du drupe en pomme, s'opère par la multiplication des loges, ainsi le drupe des palmiers devient une pomme à trois osselets dans le *lontarus*.

La transformation du drupe en baie, s'opère par l'avortement des graines, à l'exception d'une seule; le *berberis*, présente souvent une seule graine attachée au sommet d'un follicule central; dans cet état, on serait porté à croire que le fruit est transformé en drupe. Il n'en est rien cependant, puisque la membrane externe de la graine appartient aux tégumens séminaux et non à l'endocarpe.

10. Baie (*bacca*). Tab. 3, fig. 4.

Car. — Fruit simple, succulent, écavitaire, polysperme; endocarpe cellulaire confondu en pulpe vague dans laquelle les graines sont nidulantes.

Baccæ pars. Lin.
Bacca et acinus. Gærtn.
Bacca. L. C. Rich., Mirb.
Bacca, acrosarcum et balausta. Desv.
Bacca et balausta. A. Rich.

Obs. — Je comprends sous ce nom, les fruits succulens dont l'endocarpe est pulpeux et dont la pulpe envahit tout le péricarpe de manière qu'il n'y reste plus aucune trace de cavité.

La baie est tantôt supère, tantôt infère; supère dans la vigne, le *solanum*, l'*atropa*, le *ligustrum*, l'*asparagus*, l'*actea;* infère dans le *ribes*, le *sambucus*, le *cactus*, le *vaccinium*, le *myrtus*, le *punica*. Elle est nue dans le *solanum*, l'*asparagus*, etc.; induviée dans le *physalis*. Sa surface est lisse dans la vigne, l'asperge, le *solanum*, etc., côtelée dans le *tacca*, écailleuse dans le

calamus, velue dans le *grossularia*, échinée dans le *cereus*. Sa forme est généralement ovale ou globuleuse; elle est allongée dans le *capsicum* et le *lycium*, pyriforme dans le *psidium*, tronquée dans le *cactus* et l'*opuntia*, lobée dans le *phytolacca* et la tomate, Son sommet est généralement arrondi, dans les espèces supères; il est couronné dans le *ribes*, le *punica*, le *nymphœa*, etc.; concave dans l'*opuntia*. Le placentaire est unique et central dans le *vitis*, double pariétal dans l'*atropa*, adhérent aux valves externes dans le *grossularia*; dans le *berberis*, les trophospermes sont libres et partent du centre.

Le péricarpe est uniloculaire dans le *ribes* et le *vitis*, biloculaire dans les solanées, quinqueloculaire dans le *vaccinium*. Il est monosperme par avortement, disperme dans le *coffea*, trisperme dans le *sambucus*. Le péricarpe est généralement sans suture, cependant il est suturé dans l'*actœa* et le *phytolacca*.

Les caractères de la baie sont mal connus et généralement on rapporte à cette espèce tout ce qu'on ne peut rapporter aux autres fruits succulens. Ces caractères existent néanmoins; ils consistent en ce que la pulpe est vague et occupe tout le péricarpe de manière que les graines sont nidulantes. La baies ainsi limitée, présente un caractère réel qui la distingue des autres fruits succulens.

La transformation de la baie en capsule, s'opère par la non-succulence du péricarpe chez les solanées où elle apparaît sous la forme capsulaire dans les genres *nicotiana*, *datura*, etc., qui présentent la même structure que le fruit du *solanum*.

La même famille offre encore la transformation de la baie en carcérule dans les genres *nicandra* et *brugmansia*.

Au contraire, les familles des gentianées et des polygalées, fournissent des exemples de la transformation de la capsule en baie : en règle générale dans ces familles le fruit est capsulaire, mais cependant le *chironia baccifera* et le *nylandtia* présentent une baie dont l'organisation rappele les capsules affines.

La transition de la baie au drupe s'observe dans le *calamus*, qui est baccien et qui se rapproche du *sagus* dont le fruit est un drupe. Cette transition se fait encore voir dans le *berberis* toutes les fois qu'il est monosperme par avortement.

11. Pepon (*pepo*). Tab. 3, fig. 7.

Car. — Fruit simple, succulent, cavitaire; endocarpe cellulaire; placentaire, rayonnant, partible sans déchirement à la maturité.

Baccæ pars. Lin., Neck.
Pepo. Gærtn.
Ponci pars. Just.
Peponida. L. C. Rich.
Pepo et Baccæ pars. Mirb.
Peponida et sesperidium. Desv., Dec., A. Rich.

Obs. — Je rapporte à cette espèce le pépon proprement dit, l'orange, le fruit du bananier, des hydrocharidées et leurs affines. Tous ces fruits sont distincts de la baie en ce qu'ils sont lacuneux, cavitaires, et non remplis par une pulpe vague qui envahirait tout le péricarpe.

Le pépon est généralement infère, cependant on l'observe aussi quelquefois complétement inadhérent. Il est infère dans les cu-

curbitacées, les hydrocharidées, le bananier, etc.; supère dans l'oranger et le citronnier.

Sa surface est lisse dans l'*hydrocharis*, le *stratiotes*, le *musa*; elle est réticulée dans certains melons, tuberculeuse dans d'autres, échinée dans l'*ecballium*. Sa forme est sphérique dans l'*hydrocharis*, le *cucumis prophetarum*, le *cucurbita pepo*; ovale dans le *citrus*, l'*ecballium*, le *cucumis sativus*; lagéniforme dans le *lagenaria*; cylindrique dans le *trichosanthes anguina*; hexagone dans le *stratiotes* et le *musa*. Les cloisons disparaissent à la maturité dans le *cucumis*; elles persistent et sont bipartibles dans le *citrus* et l'*hydrocharis*. La pulpe est contenue dans des filamens utriculeux chez le melon et l'oranger. L'exocarpe est coriace et toujours plus solide que l'endocarpe.

La grosseur du pépon varie considérablement; il n'est guère plus gros qu'un pois dans l'*hydrocharis*, et acquiert plus de cinq pieds de circonférence dans le potiron; alors c'est le plus gros de tous les fruits.



Les caractères du pépon sont très-difficiles à assigner, Gærtner indique les loges distantes de l'axe du péricarpe et rapprochées de sa périphérie, tellement que les semences paraissent attachées à ses parois; Richard, au contraire, a cru les trouver dans la membrane externe des graines qu'il considère comme une loge monosperme. Ces caractères manquent de rectitude puisque celui présenté par Gærtner s'appliquerait à plusieurs baies et que celui proposé par Richard repose sur une erreur (1). Je pense que le

(1) Dans la baie et le pépon l'enveloppe de la graine dépend de la graine elle-même,

vrai caractère du pépon, existe dans les placentaires qui, à l'époque de la maturité, sont séparables sans déchirement. Ce caractère réunit au pépon l'hespéridie qui n'en est qu'une variété, et qui présente la même organisation.

La transformation du pépon en baie s'opère par l'absence de la cavité centrale qui se remplit d'une pulpe vague; on l'observe dans la bryone, qui est de la famille des cucurbitacées.

La transformation du pépon en gland s'opère dans la même famille, chez le *sicyos* au moyen de la siccité du péricarpe et de l'unité séminale.

La transition du pépon à la baie s'observe dans l'*ecballium*, qui, à la maturité, se remplit de pulpe comme une véritable baie.

12. Pomme (*pomum*). Tab. 3, fig. 10.

Car. — Fruit simple, succulent, pluriloculaire; endocarpe à loges rayonnantes cavitaires, séparées, impartibles à la maturité sans déchirement.

Pomum et baccæ pars. Lin., Gærtn., Neck.
Nuculanium et melonida. L. Rich., A. Rich.
Pyridium et baccæ pars. Mirb.
Nuculanium, pyrenarium et melonida. Desv.
Nuculanium et pomum. Dec.

---

et quand celle-ci avorte, l'autre avorte également : c'est le contraire dans le drupe et la pomme, où le putamen n'est autre chose que l'endocarpe, tellement qu'une ou plusieurs graines peuvent avorter dans chaque loge, et que cependant le putamen continue à se développer. Ainsi, le caractère présenté par M. Richard repose sur une erreur.

Obs. — Ce fruit est très-bien caractérisé, et c'est à tort que l'on a voulu former plusieurs espèces distinctes de ses diverses modifications.

La pomme est infère dans les pomacées, elle est supère dans les sapotillers, le *diospyros*, le *lontarus*. Sa surface est généralement lisse, néanmoins elle est velue dans le *cydonia*, scabre dans le *mespilus*. Sa forme est arrondie ou ovale dans le *pomum*, le *sorbus*, le *cratægus*, le *mespilus*, le *diospyros*, le *lontarus*; elle est bacciforme dans le *cotoneaster*, le *sorbus*, le *kirganelia*; pyriforme dans le *pyrus*, le *cydonia*, l'*achras*. Son sommet est ovale et uni dans les espèces supères; il est couronné dans le *pyrus*, le *pomum*; concave et couronné dans le *mespilus*. L'endocarpe est osseux dans le *mespilus*, le *cratægus*, le sapotillier, le *lontarus*; cartilagineux dans l'*aronia*, le *pyrus*, le *cydonia*; cellulaire et pulpeux dans les genres *sorbus* (1), et *kirganelia*. Le nombre des loges varie suivant les genres : il y en a deux dans l'*aleurites*; trois dans le *lontarus*, le *kirganelia* et le *cotoneaster*; cinq dans l'*aronia*, le *pyrus*, le *mespilus*, le *vangueria*; un plus grand nombre dans l'*hippomane*, le *diospyros* et l'*achras*. Le nombre des loges n'est pas d'ailleurs constant, il varie souvent d'une fleur à l'autre dans les genres *cratægus*, *aronia*, etc.

Cette espèce diffère de la baie par ses loges cavitaires, du pépon en ce que les placentaires ne peuvent, à la maturité, se

---

(1) Le genre *sorbus*, tel que je l'ai rectifié dans mon *Prodromus*, est très-naturel et a été mal à propos réuni au *pyrus*. Son caractère, ainsi que celui des sous-genres *aria* et *torminaria*, consiste dans l'endocarpe, qui est pulpeux, et non cartilagineux, comme dans le *pyrus*.

séparer sans déchirement; du drupe par ses loges rayonnantes séparées et distinctes les unes des autres. Je réunis à la pomme de Linné et de Gærtner, le nuculaire de Richard, qui me paraît trop analogue pour pouvoir en être séparé.

La transformation du légumète en pomme s'observe dans la famille des rosacées où la pomme est réellement un légumète enveloppé dans un calice devenu charnu. Otez l'exocarpe du fruit du *pyrus*, il restera celui du *spirœa;* ajoutez un exocarpe au fruit du *waldstenia*, vous aurez celui du *cratœgus*. Le péricarpe du *sanguisorba*, est une espèce de petite pomme subéreuse et quadrangulaire qui reste perforée au sommet. Ce fruit mène au *cynorrhodon*, dont l'analogie avec la pomme ne saurait être contestée, et qui pourtant n'est qu'un glandète dont le tube calicinal est urcéolé et succulent.

La transformation du drupe en pomme s'opère dans la famille des palmiers chez le *lontarus*, par la pluralité des noyaux. Si ces noyaux, au lieu d'être distincts se réunissaient en un seul, le fruit du *lontarus* deviendrait un drupe carcérifète. Si l'exocarpe d'un coccaire devient succulent, il se transforme en pomme ainsi qu'on l'observe dans l'*aleurites* qui appartient aux euphorbiacées.

DEUXIÈME CLASSE.

FRUITS PARTIBLES.

Car. — Fruits provenans d'une fleur unipistillée, simples avant la maturité et se divisant à la maturité en plusieurs péricarpes opposés ou rayonnans autour d'un axe central.

ORDRE 4. — FRUITS PARTI-CARCÉRAIRES.

Car. — Fruits partibles, dont les portions sont carcérulaires, c'est-à-dire sèches et indéhiscentes.

13. Granaire (*granarium*). Tab. 1, fig. 2.

Car. — Fruit partible, se divisant à la maturité en plusieurs grains.

Obs. — Le granaire n'a pas encore été observé : je le mentionne comme possible. On sait en effet que le nombre des styles varie dans les graminées, et quoique la plupart des genres offrent deux styles, plusieurs comme le *nardus*, le *lygeum*, le *maïs* n'en offrent qu'un seul, tandis que le *chamœraphis* en a trois.

L'influence du nombre des styles sur l'organisation de l'ovaire ne saurait être méconnue. Dès lors l'existence du granaire peut facilement se concevoir, d'autant plus que la famille des palmiers, si voisine des graminées, présente des fruits partibles avec des fruits simples.

14. Glandaire (*glandarium*). Tab. 1, fig. 5.

Car. — Fruit partible, se divisant longitudinalement à la maturité en plusieurs glands.

Semius nuda. Lin., Gærtn.
Achenæ pars et semina nuda. Neck.
Polakenii et samaræ pars. Rich.
Cremocarpium, dieresilis pars et coenobionis pars major. Mirb.
Sterigmum, carpadelium, microbasis et sarcobasis. Desv.
Polachæna, microbasis et sarcobasis. Dec.

Obs. — Ce fruit prouve mieux qu'aucun autre l'imperfection des méthodes actuelles de classification des fruits. Les prétendues espèces que l'on a formées à ses dépens, ne sont que des modifications d'une même structure : ainsi le sarcobase des ochnacées rentre dans le microbase des labiées et des boraginées; celui-ci se confond avec le diérésile par l'intermédiaire du fruit du genre *cynoglossum*, et le diérésile à son tour se confond avec le crémocarpe par l'intermédiaire du *galium*.

Le glandaire est supère dans les ochnacées, les labiées, les boraginées, le *malva*, l'*acer*, le *triglochin*, etc.; il est infère dans les ombellifères, les galiacées, etc.; il est profondément lobé et gynobasique dans les ochnacées, les labiées et la plupart des boraginées; conné jusqu'à son sommet dans plusieurs boraginées et dans toutes les espèces infères. Sa consistance est membraneuse dans les ombellifères, osseuse dans le *lithospermum*, ligneuse dans le *rhizobolus*. Sa surface est unie dans les labiées et les ochnacées; elle est hérissée dans l'*echinospermum*, le *daucus*, le *caucalis*; ailée dans le *laserpitium*, l'*acer*, le *balanopteris*, l'*angelica*, le *serjania*; rostrée dans le *scandix*, le *myrrhis*; annulée dans le *tordylium*. Sa disposition est disci-

forme dans le *malva*, fragiforme dans le *malope*. Le glandaire est bigland dans les galiées et les ombellifères; trigland dans le *triglochin* et le *serjania*, quadrigland dans les labiées et les boraginées, quinquigland dans les ochnacées; plurigland dans les malvacées.

La transformation du glandaire en baie s'opère par la suture de l'endocarpe et sa succulence : elle s'observe dans le *coffea* qui porte une baie dont la structure est analogue au glandaire du *galium*, et qui appartient comme lui à la famille des rubiacées.

La transformation du glandaire en capsule s'opère dans les boraginées et les malvacées par la suture de tous les péricarpes partiels en un seul qui devient capsulaire. La même chose s'observe dans les sapindacées, chez lesquelles le *serjania* offre un glandaire et le *kolreuteria*, une capsule. Dans le *stegia*, la calotte qui surmonte les graines est le rudiment d'une capsule non-soudée à sa base.

La transformation du glandaire en carcéraire s'opère dans le *cerinthe*, par la soudure de plusieurs glands entre eux. Ces capsules rappelent toujours l'organisation du fruit de la famille des boraginées à laquelle le *cerinthe* appartient.

La transformation du glandaire en gland s'opère dans le *lagœcia*, par l'avortement d'un des deux glands. Elle prouve que le fruit des ombellifères se compose de deux glands analogues à ceux des plantes à fruits simples.

15. Nuclaire (*nuclarium*). Tab. 1, fig. 8.

Car. — Fruit partible, se divisant longitudinalement à la maturité en plusieurs noix.

POLAKENII PARS. Rich.

OBS. — Ce fruit est très-rare dans l'état naturel. Je n'ai eu occasion de l'observer que dans le *parilium arbor tristis*. Gærtner indique la même organisation au genre *scabrita;* mais les fruits dont il donne la figure dans son admirable travail me paraissent ceux du *parilium*.

Le nuclaire est aux fruits partibles ce que la noix est aux fruits simples et le nuclète aux fruits composés.

Si le péricarpe du nuclaire devient déhiscent, ce sera un coccaire; s'il devient polysperme, il formera un carcéraire.

16. CARCÉRAIRE (*carcerium*). Tab. 1, fig. 11.

CAR. — Fruit partible, se divisant à la maturité en plusieurs carcérules.

CAPSULÆ PARS. Gærtn.
ACHENÆ PARS. Neck.
DIERESILIS ET COENOBIONIS PARS. Mirb.

OBS. — Cette espèce se compose d'un petit nombre de fruits, mais leur structure est telle qu'elle ne permet pas qu'ils soient confondus avec aucune autre. Elle est aux fruits partibles ce qu'est le carcérule aux fruits simples.

Le carcéraire est toujours supère; je ne connais aucune plante qui le produise à l'état infère. Il se divise en deux carcérules dans le *cerinthe;* en trois dans le *scheuchzeria;* en quatre dans *triumfetta* et *toddalia;* en cinq dans le *nolana,* le *tribulus.* Sa consistance est généralement osseuse. Sa surface est lisse dans le *cerinthe*, drupacée dans le *nolana*, aiguillonnée dans le *tri-*

bulus, hérissée dans le *triumfetta*. Ce fruit diffère des autres fruits secs partibles et indéhiscens, en ce que chacune de ses parties renferme plusieurs graines, ainsi que cela s'observe dans le carcérule simple.

La transformation du carcéraire en carcérule s'opère dans le *triumfetta lappago*, qui n'est jamais partible et présente un carcérule simple, tandis que les péricarpes des autres espèces du même genre sont toujours partibles à leur maturité.

La transformation du glandaire en carcéraire s'opère par la soudure de plusieurs portions du glandaire entre elles. C'est ainsi que les carcérules du *cerinthe* sont formés par la réunion des glands deux à deux.

Le genre *nolana* présente la transition du carcéraire au drupaire par la membrane légèrement succulente qui enveloppe son péricarpe. Néanmoins cette membrane est trop mince pour que son fruit puisse être classé parmi les fruits succulens.

ORDRE 5. — FRUITS PARTI-CAPSULAIRES.

Car. — Fruits partibles, dont les portions sont capsulaires, c'est-à-dire sèches et déhiscentes.

17. Coccaire (*coccarium*). Tab. 2, fig. 2.

Car. — Fruit partible se divisant à la maturité en plusieurs coques.

Coccum compositum. Gærtn.
Elaterium. Rich.
Regma. Mirb., Desv., Dec.

Obs. — M. de Mirbel est le seul parmi les modernes qui ait assigné à ce fruit la vraie place qu'il doit occuper parmi les fruits partibles; MM. Desvaux, Decandolle et Ach. Richard se sont trompés en classant cette espèce parmi les fruits simples, puisqu'à la maturité elle se divise en péricarpes distincts.

Le coccaire est supère ou infère; supère dans les simaroubées, infère dans les euphorbiacées; capsulaire dans ces derniers et gynobasique dans les premiers. Il est dicoque dans le *mercurialis*, tricoque dans la plupart des euphorbiacées, pentacoque dans le *dictamnus*, et les simarubées, polycoque dans l'*hura* et l'*anisonema*. Il est généralement cortiqué dans les euphorbiacées et nu dans les simarubées. Sa consistance est coriace dans le *ricinus*, l'*euphorbia*, le *jatropha*; charnue dans l'*omphalea*, l'*elæococca*, etc. Sa surface est nue dans les simarubées et la plupart des euphorbiacées, elle est tuberculeuse dans plusieurs *euphorbia*, velue dans le *tragia*, echinée dans le *ricinus*. Les loges du péricarpe sont monospermes dans la tribu des euphorbiées, elles sont dispermes dans la tribu des buxées.

La transformation du coccaire en pomme s'opère dans les espèces cortiquées, lorsque l'exocarpe devient succulent et cesse d'être partible. L'*aleurites*, l'*hippomane*, le *kirganelia*, ont pour fruit une pomme organisée comme le coccaire du reste des euphorbiacées.

Si les méricarpes avortent à l'exception d'un seul, le coccaire se transforme en un fruit simple comme dans le *crotonopsis* et le *macaranga*, qui tous deux appartiennent à la famille des euphorbiacées.

Le coccaire se transforme en coccète lorsque chaque méri-

carpe est pourvu d'un style distinct. Ainsi, le genre *illicium* possède un coccète qui ne diffère du coccaire du *dictamnus* qu'en ce que le premier est polygyne, tandis que le second est monogyne.

18. Follicaire (*follicarium*). Tab. 2, fig. 5.

Car. — Fruit partible, se divisant en plusieurs follicules.

Conceptaculum. Lin.
Folliculus. L. C. Rich., Ach. Rich.
Folliculi. Gærtn., R. Br.
Bifolliculus et dierisilis pars. Mirb.
Follicula. Desv.

Obs. — Les familles des asclépiades et des apocynées sont celles qui présentent ce fruit dans l'état habituel. Néanmoins on l'observe encore dans quelques autres, mais rarement. Comme espèce, le follicaire est connu depuis Linné et a constamment été séparé des autres fruits sous le nom de conceptacle.

Le follicaire est ordinairement supère; on ne l'observe infère que dans quelques genres de rubiacées. Il se compose de 2 follicules dans les apocynées, et de 5 dans l'*helicteres*. Sa consistance est généralement coriace ou membraneuse; elle est charnue dans le *sarcolobus*. Sa surface est lisse dans le *cynanchum*, l'*apocynum*, le *stapelia*; elle est velue dans le *vinca rosea*, rugueuse dans l'*asclepias pubigera*, côtelée dans le *matela*, échinée dans le *gomphocarpus*; son sommet est couronné dans le genre *hillia*.

Les follicules sont droits dans les apocynées, divergens dans le *cynanchum*, contournés en spirale dans l'*helicteres*.

La transition du follicaire au légume s'opère dans les astragales, dont les deux valves rentrantes forment un fruit bipartible.

La capsule à valves rentrantes du *gentiana* et du *colchicum* présente la transition naturelle de cette espèce au follicaire.

Si les méricarpes ont des sommets organiques et des styles distincts, le fruit devient multiple et forme alors un follicète.

19. Légumaire (*legumarium*). Tab. 2, fig. 8.

Car.—Fruit partible se divisant à la maturité en plusieurs légumes.

Obs. — Cette espèce diffère de la précédente et de la suivante comme le légume du follicule et de la capsule. Ses méricarpes sont toujours bivalves et portent le placentaire à une seule des deux sutures.

Le légumaire est toujours supère. Je n'en connais pas qui soit infère. Il se compose de deux légumes dans le *palladia;* on en trouve trois dans le *triphaca* d'après la description de Loureiro; quatre dans le *menicope;* cinq dans le *seringia;* enfin un grand nombre dans le *modiola*, le *sphæronema*, l'*abutilon*, etc. Les légumes sont dressés dans le *palladia*, verticillés autour d'un axe central dans les genres *modiola*, *sida*, *abutilon*, etc.; leur surface est glabre dans le *palladia* et le *menicope*, hérissée dans l'*abutilon* et le *modiola*, couverte de poils rayonnans dans le *seringia*.

La transformation du légumaire en capsule s'opère chez les

malvacées, dans les espèces verticillées par la soudure des valves rentrantes; ainsi le légumaire du *sida* ou de l'*abutilon* se transforme dans l'*hybiscus* et le *pentapetes* en une capsule qui présente la même organisation.

La transformation du légumaire en glandaire s'opère dans la même famille lorsque les méricarpes deviennent monospermes et évalves. C'est ce qu'on observe dans l'*urena* et le *malva*.

20. Capsulaire (*capsularium*). Tab. 2, fig. 11.

Car. — Fruit partible, se divisant à la maturité en plusieurs capsules.

Obs. — La famille des rubiacées présente plusieurs plantes dont le fruit se divise à la maturité en méricarpes organisés comme la capsule, c'est-à-dire qu'ils sont déhiscens et à placentation régulière. Ce fruit est rare et je ne l'ai rencontré que dans un petit nombre de genres; mais sa structure est tellement remarquable, qu'on ne peut le confondre avec aucune autre.

Le capsulaire est toujours infère, du moins je n'en connais pas qui soit supère. Son sommet est couronné par le calice persistant dans le *cinchona*, le *remijia*, l'*exostemma* et le *manettia*; il est nu dans le *buena*. Les méricarpes sont généralement ovales dans le *cinchona*; ils sont cymbiformes dans le *nacibea*; linéaires dans le *cinchona dichotoma* et *cinchona macrocarpa*; leur longueur est d'environ un pouce dans le *cinchona purpurea* et *cinchona humboldtiana*; elle atteint jusqu'à deux pouces dans le *cinchona macrocarpa*, *cinchona magnifolia* et *cinchona*

dichotoma. En général, sa surface est glabre, néanmoins elle est velue dans le *cinchona acutifolia.*

La transformation du capsulaire en capsule s'opère dans la famille des rubiacées, lorsque les péricarpes ne se séparent pas à la maturité. Ainsi le fruit de l'*hedyotis* ou de l'*oldenlandia* n'est qu'un capsulaire impartible et présente la même structure que celui du *nacibea.*

ORDRE 6. — FRUITS PARTI-SUCCULENS.

Car. — Fruits partibles dont les portions sont succulentes à la maturité.

21. Drupaire (*druparium*) Tab. 3, fig. 2.

Car. — Fruit partible, se divisant à la maturité en plusieurs drupes.

Dieresilis et coenobionis pars. Mirb.
Polakenii pars. Rich.

Obs. — Lorsque l'exocarpe d'un fruit partible à méricarpes monospermes devient succulent, ce fruit se transforme en drupaire, ainsi qu'on l'observe dans la plupart des familles qui ont la partibilité du fruit pour caractère.

Le drupaire est tantôt supère, tantôt infère; supère dans le *prasium*, le *tropæolum*, le *cerbera*, le *cneorum*, l'*ochna*, le *sapindus*, le *walkera*, le *chamærops;* infère dans le *psychotria*, le *smyrnium*, le *rubia.* Il est bidrupe dans le *rubia* et le *smyrnium;* tridrupe dans le *tropæolum* et le *cneorum;* qua-

dridrupe dans le *prasium;* quinquedrupe dans le *walkera.* Le drupaire est lobé dans le *sapindus*, le *cneorum*, le *tropæolum;* porté sur un gynophore et divisé jusqu'à sa base dans le *prasium*, le *walkera* et l'*ochna*. Il est nucifète dans le *cerbera*, glandifète dans les autres. Ses méricarpes sont arrondis dans le *rubia* et le *prasium;* anguleux dans le *tropæolum* et le *cneorum;* cymbiformes dans le *smyrnium* et le *psychotria*.

La transformation du drupaire en glandaire s'opère par le dessèchement de l'exocarpe, ainsi qu'on l'observe dans les labiées et les galiacées. Les fruits du *prasium* et du *rubia* sont, à la succulence près, organisés comme ceux du *salvia* et du *galium*.

La transformation du drupaire en baie s'opère dans la famille des rubiacées, lorsque les méricarpes restent soudés à la maturité, ainsi qu'on l'observe dans le *coffea*.

La transformation du drupaire en drupe s'opère dans la famille des palmiers, par l'avortement des méricarpes, excepté un seul. Le *chamærops* possède un drupaire, le *borassus* un drupe et tous deux appartiennent à la même famille.

22. Baccaire (*baccarium*). Tab. 3, fig. 5.

Car. — Fruit partible, se divisant en plusieurs baies.

Dierisilis pars. Mirb.

Obs. — Ce fruit ne se rencontre que très-rarement, et je n'en connais que peu d'exemples. Il diffère de ses congénères, comme

la baie, des fruits simples succulens, et a lieu lorsqu'un fruit partible se divise à la maturité en plusieurs baies distinctes.

Le baccaire est couronné dans le *metabolos*, et il se divise en baies 2-4-polyspermes. Dans le *luculia*, genre formé par Sweet, le baccaire se divise à la maturité de la base au sommet, et les semences sont ailées. Le fruit du *volkameria* me paraît aussi appartenir à cette espèce.

23. Péponaire (*peponarium*). Tab. 3, fig. 8.

Car. — Fruit partible, se divisant à la maturité en plusieurs pépons.

Obs. — Je ne connais aucune espèce de plante qui produise ce fruit. Si le pépon devenait partible, on obtiendrait un véritable péponnaire.

24. Pomaire (*pomarium*). Tab. 3, fig. 11.

Car. — Fruit partible, se divisant à la maturité en plusieurs pommes.

Obs. — Cette espèce est une des plus rares que l'on observe dans l'état naturel; je ne la connais que dans le *messerschmidia* et le *toddalia*. Dans le premier le fruit se divise en deux méricarpes dispermes, dans le second il se divise en quatre méricarpes triloculaires, mais souvent dispermes par avortement.

TROISIÈME CLASSE.

FRUITS MULTIPLES.

Car. — Fruit provenant d'une fleur pluripistillée et ayant autant de sommets organiques que de péricarpes partiels.

ORDRE 7. — FRUITS MULTI-CARCÉRULAIRES.

Car. — Fruits multiples, composés de péricarpes secs et indéhiscens.

25. Granète (*granetum*). Tab. 1, fig. 3.

Car. — Fruit multiple, composé de plusieurs grains.

Obs. — Je ne connais le granète que dans le genre *lygeum*, où chaque fleur contient deux péricarpes distincts, en tout point semblables au grain des graminées. Plusieurs auteurs ont considéré ce péricarpe comme provenant d'une fleur composée. Je crois qu'il est mieux de le considérer comme provenant d'une fleur pluripistillée, et dès lors son fruit devient un véritable granète.

26. Glandête (*glandetum*). Tab. 1, fig. 6.

Car. — Fruit multiple, composé de plusieurs glands.

Etærionis et dieresilis pars. Mirb.
Polychorionis pars. Dec.

Obs. — De même que tous les autres fruits multiples, le gland est toujours supère. En effet, dans une fleur à ovaire inférieur, le calice et le réceptable occupent le sommet de l'ovaire,

et étant perforés par le style, le péricarpe doit nécessairement être simple, au moins pendant la fleuraison. Dès lors un ovaire inférieur ne peut jamais présenter un fruit multiple.

Le glandète est composé de deux glands dans l'*agrimonia* et l'*aphanes ;* on en trouve quatre dans le *waldsteinia* et le *ruppia ;* six à dix dans le *sibbaldia ;* en grand nombre dans la potentille et le rosier.

Les glands sont circulaires dans l'*alisma,* réunis en disque dans la potentille; ils sont semi-capités dans le *comarum*, tout-à-fait capités dans le *geum* et le *sagittaria.* Dans le *fragaria* ils sont supportés sur un gynophore succulent qui prend le nom de fraise. Dans le *geum* ils sont terminés par une longue arrête, tandis qu'ils sont longuement pédicellés dans le *ruppia.*

Les glands sont renfermés par la partie indivise du calice chez l'*aphanes ;* cette partie s'endurcit et devient ligneuse et échinée dans l'*agrimonia ;* elle enveloppe les péricarpes dans le *poterium* et le *rosa*, et est tétragone dans le premier, arrondie dans le dernier. Ordinairement les glands sont glabres, néanmoins ils sont poilus dans le *rosa* et lanugineux dans le *forskalea.*

La transformation du glandète en gland s'opère par l'avortement de tous les glands, à l'exception d'un seul, ainsi que nous l'avons vu dans l'*alchemilla* et l'*aphanes.*

La transformation du glandète en drupète a lieu par la succulence de l'exocarpe de chaque gland; le fruit du *potentilla* est un glandète, celui du *rubus* un drupète, et tous deux appartiennent à la famille des rosacées, et sont organisés de même.

La transformation du drupète en pomme s'opère dans la fa-

mille des rosacées, lorsque le tube calycinal embrasse tous les ovaires, les recouvre et devient succulent. Si le fruit du rosier n'était perforé au sommet, il serait une véritable pomme.

27. Nuclète (*nucletum*). Tab. 1, fig. 9.

Car. — Fruit multiple, composé de plusieurs noix.

Etærionis pars. Mirb.
Polysecus. Desv.
Polychorionis pars. Dec.

Obs. — Cette espèce diffère de la précédente comme le gland de la noix, par la présence des sutures aux péricarpes, ce qui indique que cet organe est formé de plusieurs feuilles carpiques, et non d'une piléole.

Le nuclète s'observe principalement dans les renonculacées. Il se compose d'un nombre de noix plus ou moins considérable et qui sont resserrées sur un réceptacle de forme variable.

Les noix sont capitées dans le *ranunculus*, disposées en épi dans le *myosurus* et le *ceratocephalus*. Leur surface est lisse dans la plupart des renoncules; elle est rugueuse dans le *batrachium*, tuberculeuse dans le *ranunculus philonotis*, échinée dans le *ranunculus arvensis*. Leurs bords sont ailés dans les genres *heriteria* et *ailanthus*. Leur sommet est terminé par une longue corne dans le *ceratocephalus*, par une queue velue dans le *clematis*.

La transformation du nucète en follicète a lieu dans les renonculacées, lorsque chaque méricarpe est polysperme et dé-

hiscent. Le fruit du *caltha* ne diffère de celui du *ranunculus* que par cette modification.

28. CARCERÈTE (*carceretum*). Tab. 1, fig. 12.

CAR. — Fruit multiple, composé de plusieurs carcérules.

ETÆRIONIS PARS. Mirb.

OBS.—Le carcerète est un fruit assez rare et dont je ne connais qu'un petit nombre d'exemples. Le nombre de carcérules dont il se compose n'est que de deux dans le *cabomba*; il s'en trouve six dans le *damasonium*, un plus grand nombre dans le *xylopia*, l'*hydropeltis*, le *lyriodendrum*. Les carcérules sont arrondis dans le *xylopia* et l'*hydropeltis*; ils sont aplatis dans le *damasonium*, anguleux et terminés par une longue languette aplatie dans le *lyriodendrum*.

La transformation du carcerète en baccète s'opère par la succulence des méricarpes; le fruit du *lyriodendrum* est un carcerète, celui du *drymis* est un baccète, et ces deux genres appartiennent à la famille des magnoliacées. Ceux de l'*uvaria* et du *kadsura* qui sont des baccètes, appartiennent comme le carcerète du *xylopia* à la famille des annonacées, et présentent la même structure à la succulence près.

ORDRE 8. — FRUITS MULTI-CAPSULAIRES.

CAR. — Fruits multiples, composés de péricarpes secs et déhiscens.

29. Coccète (*coccetum*). Tab. 2, fig. 3.

Car. — Fruit multiple, composé de plusieurs coques.

Capsulæ pars. Gært.
Syncarpii pars. L. Rich., A. Rich.
Capsula radians et etærionis pars. Mirb.

Obs. — Les auteurs ont souvent désigné cette espèce sous le nom de capsule rayonnante ou multiple; mais il est facile de voir qu'elle provient d'une fleur pluripistillée et qu'elle ne saurait être confondue avec les capsules ordinaires.

Le coccète est verticilliforme dans l'*illicium* et le *xanthoxylum*; il est coniforme dans le *magnolia*, par suite de l'élongation du réceptacle.

Les coques sont au nombre de 4 dans le *tetracera*, 3 à 6 dans le *candollea*, 6 à 10 dans l'*illicium*, le *devauxia*, l'*alepyrum*; en plus grand nombre dans le *magnolia*. Elles s'ouvrent en dedans dans le *tetracera* et l'*illicium*; en dehors dans le *devauxia*, le *xanthoxylum*, l'*alepyrum* et le *magnolia*.

La transformation du coccète en coccaire s'opère par la soudure des parties et surtout du style. Le coccète de l'*illicium* présente la plus grande analogie de formes avec le coccaire du *dictamnus*; mais le premier provient d'un ovaire multiple, tandis que le second est dû à un ovaire simple et lobé.

La transformation du coccète en capsule s'opère dans la famille des restiacées, lorsque les méricarpes se soudent entre eux jusqu'au style. La capsule à valves rentrantes et à loges monospermes, que l'on observe dans le genre *eriocaulon* ne diffère du

coccète des genres *devauxia* et *alepyrum* que par la soudure des parties.

30. Follicète (*follicetum*). Tab. 2, fig. 6.

Car. — Fruit multiple, composé de plusieurs follicules.

Capsula polycephala et etærionis pars. Mirb.
Plopocarpii pars. Desv.
Etærionis pars. Dec.

Obs. — C'est dans les familles des renonculacées, des dilléniacées et des crassulacées que s'observe cette espèce de fruit. Elle a été confondue avec les autres fruits multiples, mais en diffère par ses caractères comme le follicule des autres fruits simples.

Le follicète se compose de 2 à 3 follicules dans le *tillæa*, l'*isopyrum thalictroides*, et le *garidella;* on en compte 3 à 6 dans le *veratrum*, l'*aconitum*, le *delphinium*, l'*helleborus*, le *pæonia*, le *cimifuga;* 5 à 10 dans le *nigella*, le *coptis*, l'*aquilegia*, le *sedum*, le *septas;* un plus grand nombre dans le *caltha*, le *trollius*, le *sempervivum*, l'*isopyrum fumarioïdes.*

Les follicules sont généralement glabres, mais leur surface est velue dans le *pæonia* et l'*hemistemma;* ils sont sessiles dans le *caltha*, le *trollius*, etc.; leur base est courtement stipitée dans l'*eranthis* et longuement stipitée dans le *coptis*. Ils sont libres et inadhérens dans le *delphinium*, l'*aconitum*, le *caltha*, etc. Leur base est légèrement soudée dans l'*helleborus*, le *veratrum*, tandis qu'ils sont connés dans la majeure partie de leur

longueur chez le *garidella*, le *nigella* et le *vermicularia* [1]. Dans tous les genres de la famille des renonculacées, l'arille est sec, tandis qu'il est pulpeux dans le genre *wormia*.

La transformation du follicète en capsule s'opère par la soudure des méricarpes; on en trouve un exemple remarquable dans plusieurs espèces du genre *nigella*, dont le péricarpe paraîtrait un fruit simple à la maturité, si on n'avait eu soin de l'observer depuis la floraison.

La transformation du follicète en baccète s'observe dans la famille des dilléniacées, par l'intermédiaire du genre *wormia* dont l'arille est pulpeux. Ce genre se rapproche des *hydratis*, qui présentent un véritable baccète.

31. Legumète (*legumetum*). Tab. 2, fig. 9.

Car. — Fruit multiple, composé de plusieurs légumes.

Etærionis pars. Mirb. Dec.
Plopocarpii pars. Desv.

Obs. — Cette espèce est aux fruits multiples, ce que le légume est aux fruits simples; il diffère du précédent en ce que ses méricarpes sont organisés comme le légume, c'est-à-dire qu'ils sont bivalves et non-univalves.

Le légumète se compose toujours d'un petit nombre de légumes, on n'en observe généralement que cinq et le nombre ne s'élève jamais au delà de dix, excepté dans le *michelia*. Les légu-

---

(1) Sous genre du *sedum*. Voyez mon *Prodrome de la flore belgique*, page 85.

mes sont libres dans le *kerria*, le *spirœa*, le *kagenekia*, le *quallajia*, l'*amphalobium*; ils sont soudés à la base dans le *spirœa opulifolia* et le *dicdyploma*; subconnés dans le *gillenia*; soudés dans le *vauquelina* et le *lindleya*. Ils sont dispermes dans le *gillenia*, le *vauquelinia*, le *lindleya*; tétraspermes dans le *michelia*; polyspermes dans le *spirœa*, le *kagenekia*, le *quallajia*. Les graines sont arrondies dans le *spirœa*; elle sont ailées dans le *kagenekia*.

Le légumète se transforme en légume lorsque ses méricarpes avortent à l'exception d'un seul, c'est ce qui a lieu dans le *neillia*, qui appartient à la famille des spiræacées ainsi que la plupart des genres légumètifères.

Le légumète a une très-grande analogie avec la pomme dont il ne diffère, ainsi que M. Mirbel l'a très-bien observé, que par la non-succulence du calice. Si cet organe devenu succulent entourait les légumes, on aurait un fruit entièrement organisé comme la pomme.

32. Capsulète (*capsuletum*). Tab. 2, fig. 12.

Car. — Fruit multiple, composé de plusieurs capsules.

Obs. — Le capsulète est une des espèces de fruits les plus rares à rencontrer. Lorsque le péricarpe devient multiple, chacune de ses parties étant oblique a une très-forte tendance à présenter une placentation asymétrique, et ce n'est que dans des cas très-rares que l'on observe la placentation symétrique, qui fait le principal caractère de la capsule et de ses dérivés.

Je n'ai rencontré le capsulète que dans le *butomus*, l'*hydro-*

cleys, le *limnocharis*, le *zanthorhiza* et le *liquidambar*, mais je ne doute pas qu'on le rencontrera dans quelques autres genres. Dans le *butomus* et le *liquidambar*, les capsules renferment un grand nombre d'ovaires attachés aux parois des valves, tandis que dans le *zanthoriza*, chaque capsule est monosperme et porte la graine attachée au sommet du péricarpe. Les deux premiers s'ouvrent par l'extrémité, le dernier par la base de la capsule.

La famille des papaveracées présente parfois des ovaires monstrueux que l'on doit rapporter à cette espèce.

ORDRE 9. — FRUITS MULTI-SUCCULENS.

Car. — Fruits multiples, composés de péricarpes succulens.

33. Drupète (*drupetum*). Tab. 3, fig. 3.

Car. — Fruit multiple, composé de plusieurs drupes.

Syncarpii pars. L. C. Rich., Ach. Rich.
Etærionis pars. Mirb.
Assimina et erythrostomum. Desv., Dec.

Obs. — Dans sa classification des fruits, M. Desvaux a reconnu l'espèce qui nous occupe; mais, à mon avis, il a eu tort de la diviser en deux types, qu'il nomme assimine et erythrostome. Ces deux types en effet ne diffèrent que par le plus ou moins de soudure des méricarpes dont ils se composent, et si on devait les diviser par cette considération, il faudrait en agir de même à l'égard des fruits qui précèdent. Or, le genre *nigella* prouve que

cela est impossible, puisqu'on y rencontre des fruits à méricarpes soudés et d'autres presqu'entièrement libres.

Le drupète est spiciforme dans le *schizandra;* il est pédicellé dans le *menispermum;* pommiforme dans l'*anona;* fragiforme dans le *rubus* et le *knowltonia;* verticillé dans le *potamogeton* et le *zannichellia*.

Le nombre des drupes n'est que de deux dans la cerise à fleurs doubles et dans le *cerbera;* il est de trois dans le *menispermum*, le *sapindus*, l'*abuta*, le *cocculus;* quatre dans le *potamogeton;* en grand nombre dans le *rubus*, l'*anona*, le *knowltonia*. Leur surface est généralement glabre, cependant elle est velue dans le sous-genre *batidea*. Ordinairement les drupes ont entre eux peu de connéxité, mais dans l'*annona* ils se réunissent de manière à paraître un fruit solitaire.

La transformation du drupète en drupe s'opère dans les familles des rosacées et des menispernées par l'avortement de tous les méricarpes excepté un seul. Le *rubus* et le *cocculus*, portent un drupète, le *cérasus* et le *cysampelos* un drupe semblable à chacune des parties du drupète de leurs coordinales.

La transformation du drupète en glandète, s'opère par la dessication de l'exocarpe. Le fruit du *dalibarda* est un glandète organisé comme le drupète du *rubus*, avec lequel il a la plus grande analogie.

34. Baccète (*baccetum*). Tab. 3, fig. 6.

Car. — Fruit multiple, composé de plusieurs baies.

Baccaularius. Desv. Dec.

Obs. — Cette espèce est sans doute une des plus remarquables entre les fruits complexes, et ne peut être confondue avec aucune autre.

Le baccète se compose de deux baies dans le *trachytella*, trois dans l'*asimina*, trois à six dans le *porcellia* et le *ladizabala*, six à quinze dans l'*uvaria*, quatre à huit dans le *drimys*, en plus grand nombre dans le *dillenia*, l'*unona*, l'*hydrastis*. Les baies sont ovales dans l'*asimina*, cylindriques dans le *porcelia*, moniliformes dans l'*unona*; elles sont uniloculaires dans le *kadsura*, le *trachitella*, l'*hydrastis*; sexloculaires dans le *lardizabala*; multiloculaires dans l'*uvaria*. Les semences sont unisériées dans l'*asimina*, bisériées dans le *drimys*, l'*uvaria* et le *porcellia*. Les baies sont complétement distinctes et stipitées dans l'*asimina*, et l'*unona*; elles sont aggrégées dans l'*hydrastis*, soudées en un fruit unique dans le *kadsura* et le *dillenia*.

La transformation du baccète en baie s'opère dans la famille des anonacées par l'avortement des méricarpes à l'exception d'un seul. La baie unique du *mondora* ne diffère en rien des méricarpes des baies multiples des genres *porcellia*, *asimina*, et *uvaria*.

La transformation du baccète en légumète, s'opère dans la famille des magnoliacées par la déhiscence des méricarpes. Les follicules du *michelia*, sont succulens comme ceux du *drimys*, mais ils s'ouvrent par le sommet en deux valves, ce qui en fait des fruits déhiscens.

La transformation du baccète en drupète, s'opère par l'avortement des graines excepté une seule. Le baccète du *kadsura* ne diffère du drupète de l'*anona*, que par le nombre des graines; tous deux appartiennent à la famille des anonacées.

35. Péponète (*peponetum*). Tab. 3, fig. 9.

Car. — Fruit multiple, composé de pépons.

Obs. — Je n'ai pas eu occasion de rencontrer cette espèce à l'état permanent, mais on la rencontre assez fréquemment à l'état de monstruosité dans le genre *citrus*. Il n'est personne qui n'ait eu occasion de remarquer sur certains citronniers et orangers des fruits multiples provenant d'un ovaire polygyne; certaines variétés les présentent même à l'état permanent, et ont mérité par suite de cela le nom d'*orangers* ou *citronniers cornus*. Le péricarpe qui en résulte est un véritable péponète qui peut servir de type à cette espèce carpologique.

36. Pomète (*pometum*). Tab. 3, fig. 12.

Car. — Fruit multiple composé de pommes.

Obs. — Je ne connais aucune espèce de plante qui produise ce fruit; cependant on observe parfois des pommes multiples qui semblent indiquer son existence.

FIN.

EXPLICATION DES PLANCHES.

Planche 1. — Fruits carcérulaires.

Fig. 1. — Granum.

a. Grain de blé de grandeur naturelle.
B. Le même grossi et tronqué transversalement.
c. Grain de riz de grandeur naturelle.
D. Le même grossi et tronqué transversalement.
e. Grain de maïs.
F. Le même grossi et tronqué transversalement.

Fig. 2. — Granarium.

Cette espèce n'existe pas dans les plantes actuellement connues.

Fig. 3. — Granetum.

a. Granète du *lygeum spartum*.
B. Le même grossi et coupé longitudinalement pour montrer les deux grains dont le fruit se compose.
c. Un des deux grains tronqué transversalement.

Fig. 4. — Glans.

a. Gland de chêne avec sa cupule.
b. Le même sans sa cupule.
C. Le même tronqué transversalement avec sa graine.
d. Gland du *chenopodium album*.
e. Gland du *fumaria parviflora*.
F. Le même tronqué longitudinalement et grossi.
g. Gland de L'*helianthus annuus*.

Fig. 5. — Glandarium.

A. Glandaire du *pimpinella magna*, avant la séparation des méricarpes, et grossi.
B. Le même après la séparation des méricarpes.
C. Un des deux glands tronqué longitudinalement.
D. Glandaire du *triglochin palustre*, avant la séparation des méricarpes, et grossi.
E. Le même au moment où les méricarpes se séparent.
f. Glandaire du *lithospermum officinale*.
G. Un des glands du *lithospermum officinale* séparé, tronqué transversalement et grossi.
h. Glandaire du *malva mauritiana*.
I. Un gland du même séparé et grossi.

Fig. 6. — Glandetum.

a. Glandète du *fragaria semperflorens*; les glands y sont supportés sur un réceptacle charnu.
b. Glandète du *comarum palustre*.
c. Glandète du *rosa pimpinellifolia*; le calice y forme un urcéole succulent.
D. Un gland du même séparé et grossi.
E. Le même tronqué transversalement.

Fig. 7. — Nux.

A. Noix du *cannabis sativa*, grossie.
B. La même après l'enlèvement d'une des deux valves.

c. Noix de l'*hippophaë rhamnoïdes* débarrassée de son enveloppe succulente.
d. Noix du *fraxinus excelsior.*
e. La même tronquée transversalement.

Fig. 8. — Nuclarium.

a. Nuclaire du *parilium arbor tristis.*
b. Le même présentant les deux noix séparées.
c. Les deux noix tronquées transversalement.
d. Une des deux noix débarrassée de l'une de ses deux valves.

Fig. 9. — Nucletum.

a. Nuclète du *ranunculus bulbosus.*
B. Une des noix du *ranunculus* séparée et grossie.
C. La même tronquée transversalement.
d. Nuclète du *clematis recta.*
E. Une des noix du *clematis* tronquée transversalement et grossie.

Fig. 10. — Carcerulus.

a. Carcérule du *brugmansia ceratocaula* (*datura ceratocaula*).
b. Carcérule du *melastoma crassifolia.*
C. Le même tronqué transversalement et grossi.
d. Carcérule du *tilia corallina.*
e. Le même tronqué longitudinalement.

Fig. 11. — Carcerium.

a. Carcéraire du *nolana prostrata.*
b. Un des carcérules séparé.
C. Le même grossi et tronqué logitudinalement.
d. Carcéraire du *tribulus terrestris.*
e. Un des carcérules séparé et tronqué longitudinalement.

Fig. 12. — Carceretum.

a. Carcérète du *xylopia frutescens.*
b. Un des carcérules séparé et coupé longitudinalement.
c. Carcérète du *damasonium stellatum.*

Planche 2. — Fruits secs déhiscens.

Fig. 1. — Coccum.

a. Coque de l'*hakea gibbosa* déhiscente et montrant la place des deux graines parallèles.

Fig. 2. — Coccarium.

a. Coccaire tricoque du *ricinus communis.*
b. Une des coques du *ricinus* séparée et déhiscente.
c. Coccaire tricoque du *buxus sempervirens.*
D. Le même tronqué transversalement et grossi.

Fig. 3. — Coccetum.

a. Coccète de l'*illicium anisatum.*
b. Une des coques de l'*illicium* tronquée longitudinalement avec sa graine.

Fig. 4. — Folliculus.

a. Follicule de *l'asclepias purpurea.*
b. Le même déhiscent longitudinalement.
c. Troncature du même pour montrer la placentation.
d. Follicule du *macrotys racemosa* (*actœa*).
e. Le même tronqué longitudinalement pour montrer l'insertion des grains.

Fig. 5. — Follicarium.

a. Follicaire du *vinca major.*

b. Troncature du même pour montrer la placentation.

Fig. 6. — Folliceturn.

a. Follicète du *caltha palustris.*

b. Un des follicules déhiscent.

Fig. 7. — Legumen.

a. Légume de *l'orobus tuberosus.*

b. Le même déhiscent.

c. Troncature du même pour montrer la placentation.

d. Légume de l'*hedysarum coronarium.*

Fig. 8. — Legumarium.

a. Légumaire de l'*abutilon arboreum.*

B. L'un des légumes séparé, tronqué longitudinalement et grossi.

Fig. 9. — Legumetum.

a. Legumète du *spiræa opulifolia.*

B. Un des légumes déhiscent et grossi.

C. Troncature du même pour montrer la placentation.

Fig. 10. — Capsula.

a. Capsule du *papaver* déhiscente à son sommet par des pores, pour exemple de la capsule poricide.

b. Troncature de la même pour montrer la placentation.

C. Capsule de l'*amaranthus caudatus* déhiscente transversalement et grossie pour exemple de la capsule circonscide.

d. Capsule du *cerastium apetalum* nob. déhiscente au sommet par des dents pour exemple de la capsule denticide.

E. La même ouverte longitudinalement pour montrer l'insertion centrale des graines.

f. Capsule du *digitalis purpurea* déhiscente longitudinalement pour exemple de la capsule valvicide. Cette capsule est remarquable en ce que la plus grande loge est loculicide, tandis que l'autre est septicide.

g. Troncature de la même pour montrer la placentation.

h. Capsule du *lepidium graminifolium* avec son placentaire intervalvaire pour exemple de la capsule placenticide.

i. La même vue de côté après la chute de l'une des valves et présentant le placentaire intervalvaire.

k. Capsule du *ruta graveolens* déhiscente au centre pour exemple de la capsule centricide.

Fig. 11. — Capsularium.

a. Capsulaire du *cinchona officinalis*, présentant les deux capsules qui se séparent.

b. Une des deux capsules tronquée pour montrer la placentation.

c. Capulaire du *nacibea racemosa.*

Fig. 12. — Capsuletum.

a. Capsulète du *butomus umbellatus* composé de six capsules.

B. Troncature de l'une des capsules du *butomus* grossie, pour montrer l'insertion régulière des semences.

Planche 3. — Fruits succulens.

Fig. 1. — Drupa.

a. Drupe de l'olivier.

b. Le même coupé longitudinalement pour montrer l'endocarpe.

c. Endocarpe putaminiforme grossi et tronqué transversalement.

d. Drupe du cerisier.

e. Le même coupé transversalement pour montrer l'endocarpe.

Fig. 2. — Druparium.

a. Drupaire tridrupe du *tropæolum majus.*

b. Un des drupes séparé.

c. Drupaire du *gomphia brasiliensis.*

d. Drupaire du *rubia tinctoria.*

Fig. 3. — Drupetum.

a. Drupète du *rubus idæus.*

B. Un des drupes du *rubus idæus* séparé et grossi, coupé longitudinalement pour montrer l'endocarpe putaminiforme.

Fig. 4. — Bacca.

a. Baie du *vitis vinifera* variété dite chasselas.

b. La même coupée longitudinalement pour montrer les graines nidulantes dans la pulpe qui envahit tout le péricarpe.

Fig. 5. — Baccarium.

A. Baccaire du *volkameria aculeata* grossi.

B. L'une des deux parties du baccaire du *volkameria* contenant deux graines.

c. Baccaire du *luculia gratissima* coupé longitudinalement d'après Sweet.

Fig. 6. — Baccetum.

a. Baccète du l'*uvaria zeylanica* d'après Gœrtner.

b. Baccète du *drymis chilensis.*

Fig. 7. — Pepo.

a. Pepon du *cucumis prophetarum.*

b. Le même coupé transversalement.

Fig. 8. — Peponarium.

Je ne connais aucune plante qui produise ce fruit.

Fig. 9. — Peponetum.

a. Fruit de *citrus* monstrueux provenant d'un ovaire polygyne et présenté pour exemple du peponète.

Fig. 10. — Pomum.

a. Pomme de l'*achras sapota.*

b. Pomme du *pyrus coronaria.*

c. La même coupée longitudinalement.

Fig. 11. — Pomarium.

a. Pomaire du *messerschmidia argunia* d'après Gœrtner ainsi que les suivans.

b. Une des deux parties séparée.

C. La même coupée longitudinalement et grossie pour montrer les diverses loges des fruits.

Fig. 12. — Pometum.

Je ne connais aucune plante qui produise ce fruit.

ERRATA.

Page 6, lignes 3 et 6, *Linnée*, lisez *Linné.*
Page 15, lignes 9 et 21, Dew., lisez Desv.
Page 16, lignes 10 et 18, Dew., lisez Desv.

Classification des Fruits.

Tab. 1. Fruits Carcérulaires.

Fr. Simples | *Fr. partibles.* | *Fr. multiples.*

1 *Granum*

2 *Granarium*

3 *Granetum*

4 *Glans.*

5 *Glandarium*

6 *Glandetum*

7 *Nux*

8 *Nuclarium.*

9 *Nucletum*

10 *Carcerulus.*

11 *Carcerium*

12 *Carceretum*

Severeyn lith.


NATURAL HISTORY.

Tab. 2. Fruits Secs déhiscents.

Fr. Simples.	*Fr. partibles*	*Fr. multiples.*
1 *Coccum*	2 *Coccarium*	3 *Coccetum*
4 *Folliculus*	5 *Follicarium*	6 *Follicetum*
7 *Legumen*	8 *Legumarium*	9 *Legumetum*
10 *Capsula*	11 *Capsularium*	12 *Capsuletum*


NATURAL HISTORY.

Tab. 3. Fruits Succulents.

Fr. simples	*Fr. partibles.*	*Fr. multiples*
1 *Drupa*	2 *Drupariùm*	3 *Drupetum*
4 *Bacca*	5 *Baccarium*	6 *Baccetum*
7 *Pepo*	8 *Peponarium*	9 *Peponetum*
10 *Pomum*	11 *Pomarium*	12 *Pometum*


BRITISH
NATURAL HISTORY

NOTICE

SUR

LE GENRE MAELENIA

DE LA

FAMILLE DES ORCHIDÉES.

NOTICE

SUR

LE GENRE MAELENIA

DE

LA FAMILLE DES ORCHIDÉES,

PAR B. C. DUMORTIER,

MEMBRE DE LA CHAMBRE DES REPRÉSENTANS, COLONEL DE GARDE CIVIQUE.

Lue à la séance du 22 novembre 1834



BRUXELLES,

M. HAYEZ, IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE ROYALE.

1835.

NOTICE

SUR

LE GENRE MAELENIA

DE

LA FAMILLE DE ORCHIDÉES.

Parmi les plantes exposées par les amateurs d'horticulture au dernier salon de la société de Flore de la capitale, se trouvait une orchidée présentée par M. Fr. Van der Maelen, dont la fleur est digne sous plus d'un rapport de fixer l'attention des savans. Elle était donnée comme appartenant au genre *brougtonia* et en formant une espèce nouvelle. Appelé par le jury de la société, je n'hésitai pas à déclarer que non-seulement cette plante était une espèce nouvelle, mais même qu'elle devait former un genre nouveau totalement distinct du genre *brougtonia*, et je proposai de lui donner le nom de *maelenia*, en l'honneur des deux frères Van der Maelen.

Il est peu de personnes en Belgique qui aient fait autant pour l'avancement des sciences que MM. Ph. et Fr. Van der Maelen. L'établissement qu'ils ont formé à Bruxelles est sans doute un des plus remarquables qui aient été fondés par de simples particuliers, et les ouvrages qui en sont sortis ont contribué à honorer

le pays. Maintenant, ils ont envoyé sur divers points du globe des voyageurs naturalistes chargés d'étudier la géographie et l'histoire naturelle des lieux qu'ils sont appelés à parcourir.

Au nombre des plantes rares et précieuses reçues du Brésil par MM. Van der Maelen, se trouve une quantité d'orchidées dont plusieurs contribueront sans doute à agrandir le domaine de Flore, si nous en jugeons par celle qui fait l'objet de ce mémoire. C'est par de semblables envois que le nombre des espèces connues d'orchidées s'est considérablement accru depuis quelques années. Ces belles plantes doivent être étudiées vivantes; elles perdent leurs formes et leurs couleurs par la dessication. Aussi n'est-ce que depuis que leur culture a pris autant d'extension, que les botanistes pouvant mieux apprécier leurs caractères ont reconnu une foule de genres inédits et d'espèces nouvelles. C'est aussi depuis lors que leur classification a été assise sur des bases plus certaines, et que leurs organes mieux étudiés, ont présenté des caractères importans jusque-là entièrement inconnus.

La famille des orchidées est une de celles qui, depuis le commencement de ce siècle, ont présenté le plus d'augmentations, et il en est peu qui aient subi une réforme aussi complète. D'abord composée sous Linné de 8 genres confondus entre eux, elle est devenue aujourd'hui le type de près de 200 genres, séparés en tribus parfaitement distinctes. Cette famille prouve donc mieux qu'aucune autre les progrès que les botanistes modernes ont fait faire à la science, en étudiant soigneusement les caractères des plantes et en appliquant ces caractères aux affinités naturelles.

Swatz est le premier qui ait observé les différences que présentent les organes génitaux des orchidées, et employé leurs carac-

tères à la distinction des genres. Déjà dans son *Dianome generis Epidendri*, il avait remarqué avec raison que toutes les orchidées sont monandres, excepté le genre *cypripedium*, qui est réellement diandre (¹), mais ce n'est que dans son *Genera et species orchidearum* (²) qu'il employa les caractères tirés de l'anthère pour parvenir à la distinction des genres. Ce dernier mémoire doit être considéré comme le point de départ de tous les travaux qui ont paru depuis sur les orchidées. La famille des orchidées doit beaucoup à MM. Richard, Lindley, Hooker et à nos confrères MM. Blume et Rob. Brown, qui ont fait connaître une quantité d'espèces nouvelles ou limité d'une manière précise les véritables caractères des différens genres qui la composent.

Notre savant confrère M. Rob. Brown, portant sur les orchidées cet esprit observateur qui le distingue si éminemment, divisa, le premier, soit dans la *Flore de la Nouvelle-Hollande*, soit dans la *Description du Jardin de Kew*, cette famille en cinq sections, caractérisées d'après la structure de l'anthère et la nature des masses de pollen. Ces caractères ont servi de base à la classification des genres de la famille des orchidées proposée par M. J. Lindley.

Dans son *Orchidearum sceletos*, ce dernier divise la famille qui nous occupe en huit tribus, réparties en quatre sections, savoir : les néottiées, les orchidées, les épidendrées et les cypripédiées. La première section ou les néottiées, comprend les néot-

---

(¹) Swartz, *Dian. gen. Epidendri*, *in Schrad. Journ. für die Botanik*, *anno* 1799, page 206.

(²) Swartz *in Schrader neus Journal*, *anno* 1805, I, page 1.

tiées proprement dites, et les aréthusées; la seconde, les gastrodiées et les ophrydées; la troisième, les vandées, les épidendrées vraies, et les malaxidées; la quatrième, les seules cypripédiées.

Dans l'examen de la famille des orchidées, la section des cypripédiées, reposant sur un caractère d'anomalie dérivant de l'avortement proportionnel des étamines, m'a paru devoir être supprimée de la classification naturelle. En effet, l'avortement des étamines se retrouve chez tous les genres de la famille des orchidées, à cette différence près, que deux étamines avortent dans les autres genres, tandis qu'il n'en avorte qu'une seule dans le *cypripedium*. Le caractère des orchidées reposant sur cette anomalie, celle que présente le *cypripedium* n'est donc qu'une anomalie dans l'anomalie de la famille. Or, si une semblable anomalie pouvait constituer un caractère primordial, le genre *maelenia* qui fait l'objet de ce mémoire, reposant sur une anomalie non moins considérable, devrait aussi former une section particulière, ce que je ne puis admettre.

La famille des orchidées se divise naturellement en trois sections, basées chacune sur un caractère organique : la nature de l'anthère. Dans les unes, l'anthère est élastique, dans d'autres elle est granuleuse, dans d'autres enfin elle est céréacée. Telles sont les trois divisions primordiales de la famille des orchidées. Dans mon Prodrome, je le ai désignées sous les noms de *elatorchideæ*, *chondrorchideæ* et *cerorchideæ*.

Ces sections se subdivisent en tribus naturelles de la manière suivante :

SECT. I. — *ELATORCHIDEÆ.*

CHAR. *Pollinia elastica.*

Trib. 1. — OPHRYDEÆ. Lindl.

CHAR. *Pollinia caudiculata.*

Cette tribu correspond entièrement à la Ire section de M. Robert Brown.

Trib. 2. — GASTRODIEÆ. Dmrt. Flrl. Belg. (1)

CHAR. *Pollinia elastica ecaudiculata.*

M. Lindley caractérise cette tribu par l'anthère terminale operculaire et y rapporte les genres *vanilla* et *epistephium.* La tribu des gastrodiées, telle que je l'ai proposée dans mon Prodrome, repose sur un caractère plus fixe, et en excluant les genres *vanilla* et *epistephium*, qui s'en éloignent par tout leur port, elle devient très-naturelle.

SECT. II. — *CHONDRORCHIDEÆ.*

CHAR. *Pollinia pulverulenta.*

---

(1) *Prodomus floræ belgicæ*, *Tornaci nerviorum*, 1827, in-8°, page 133.

Trib. 3. — Limodoreæ. Nob.

Char. *Anthera unica.*

Je rapporte à cette tribu les sections I et II proposées par M. Rob. Brown dans l'*Hortus kewensis,* ou ce qui revient au même les néottiées et les aréthusées de M. Lindley. Ces deux divisions me paraissent unies par une analogie trop intime pour pouvoir être scindées dans l'ordre naturel des plantes ; toutefois on peut en faire deux sous-tribus pour la facilité de la détermination des genres.

Trib. 4. — Cypripedieæ. Lindl.

Char. *Antheræ duæ.*

Cette tribu ne comprend que le seul genre *cypripedium* de Linné, dans lequel les anthères latérales sont fertiles et l'intermédiaire pétaloïde. L'affinité du *cypripedium* avec les *epipactis* ne saurait être contestée.

SECT. III. — *CERORCHIDEÆ.*

Char. *Pollinia cereacea.*

Trib. 5. — Epidendrineæ. Nob.

Char. *Pollinia cereacea caudiculata.*

Cette tribu comprend les épidendrées et les vandées de M. Lindley; l'affinité qui lie les genres de ces deux divisions est trop grande et les caractères différentiels trop secondaires, pour qu'ils puissent être séparés en deux tribus distinctes. Elles doivent former deux sous-tribus des épidendrinées.

Trib. 6. — Malaxideæ. Lind.

Char. *Pollinia cereacea ecaudiculata.*
C'est la tribu des malaxidées de M. Lindley.

Après avoir exposé nos vues sur la classification des orchidées, revenons à la plante qui fait l'objet de ce mémoire.

Le genre *maelenia* appartient à notre tribu des épidendrinées et à celle des épidendrées de M. Lindley qui en est une subdivision. Il se distingue de tous les autres genres de cette tribu par la singulière structure de sa fleur, qui est telle qu'on ne rencontre rien de semblable dans la famille si bizarre des orchidées.

La fleur des orchidées est éminemment anomale. Elle se compose de six divisions dont trois externes et trois internes. Les divisions externes sont calicinales par leur situation, mais souvent pétaloïdes par leur nature. Celles internes sont pétaloïdes, presque toujours inégales et l'inférieure, par une monstruosité habituelle, acquérant un accroissement considérable, présente une forme très-différente et prend le nom de labelle. C'est sous cet état de fleur irrégulière que les orchidées se présentent habituellement à nos yeux. Néanmoins cette famille offre quelquefois un retour du périgone vers l'état normal. C'est ainsi que dans le *thelymitra*, les six divisions du périgone sont égales entre elles sans qu'on puisse distinguer le labelle des autres pétales. Dans le *stelis*, les trois divisions calicinales sont égales, et les trois divisions pétaloïdes dont la forme est différente des premières, sont tellement semblables entre elles qu'on ne saurait distinguer le labelle.

Ainsi la fleur du *thelymitra* et celle du *stelis* qui, par leur régularité, présentent une anomalie dans la famille des orchidées, n'en offrent point une, à proprement parler; c'est un retour du périgone vers l'état normal, un échantillon du type de cette famille, un rapprochement vers la forme générale de la fleur chez les monocotylées ([1]). Il n'en est pas de même du *maelenia*. Ce genre, à la vérité, présente une fleur presque régulière, mais qui, loin de rentrer dans le type de la famille, s'en éloigne encore plus que tous les autres genres.

La fleur du *maelenia* se compose de quatre divisions, deux externes et deux internes. Les deux divisions externes sont opposées et situées l'une en avant, l'autre en arrière de la colonne génitale. Ces deux divisions sont à peu près égales, l'antérieure est abaissée, la postérieure ascendante.

Les deux divisions intérieures également opposées, sont absolument latérales et opposées en croix sur les deux inférieures, en-

---

([1]) M. le professeur Ach. Richard regarde le type de la fleur des orchidées comme devant présenter six divisions et six étamines. Suivant lui, les trois divisions externes avortent toujours; les trois divisions externes de l'état habituel, ne seraient autre chose que les divisions internes du type de la fleur; et nos trois divisions internes, autant d'étaminées, avortées (*Dict. cl.*, 12, page 307). Cette explication nous paraît forcée. Comment en effet admettre que dans les épidendrinées, trois étamines soient insérées à la base du style, et trois autres au sommet de la colonne génitale, au-dessus du stigmate? Évidemment ce sont là deux insertions opposées qui ne peuvent appartenir à un seul et même organe. Il me semble que l'explication la plus simple et la plus naturelle de la fleur des orchidées, est de la considérer comme formée des six divisions que l'on observe (sauf leur irrégularité) et de trois étamines. Dans ce sens, le périgone du *stelis* nous paraît devoir être considéré comme présentant un *specimen* du type de cet organe chez les orchidées.

sorte que la fleur est à quatre divisions, et si les deux supérieures n'étaient un peu plus étroites que les deux autres, cette fleur serait absolument régulière.

La fleur du *maelenia* s'éloigne donc également, et de l'état habituel d'anomalie des orchidées, et du type de la famille. Elle diffère de l'état d'anomalie habituel des orchidées par l'absence du labelle; et du type de la famille, en ce que chacun des verticilles floraux ne présente que deux divisions et non trois comme dans les monocotylées. Ainsi la fleur du *maelenia* n'est pas un retour vers l'état normal comme celle du *thelymitra* ou du *stelis*, au contraire elle s'en éloigne plus encore que la fleur anomale des orchidées, elle est à l'inverse, relativement aux organes floraux, ce qu'est le *cypripedium* relativement aux organes génitaux, et, comme lui, elle présente une anomalie dans l'anomalie générale de la famille.

La structure de la fleur du *maelenia* s'explique facilement; toute l'anomalie qu'elle présente consiste en une soudure et un avortement.

Pour bien comprendre cette structure, il faut observer d'abord que la division supérieure du verticille externe étant située derrière la colonne génitale, occupe par conséquent la même place que dans toutes les fleurs d'orchidées normales ou anomales. Ceci posé, si le verticille externe de la fleur des *maelenia* eût présenté trois divisions, les deux inférieures eussent été rejetées à droite et à gauche à peu près à distance égale. Ici au contraire ces deux divisions se sont réunies et soudées à la partie inférieure, de manière à n'en former qu'une seule, en sorte que le verticille externe, qui devait présenter trois divisions également distinctes, n'en offre plus que deux opposées entre elles.

Le *maelenia* n'est d'ailleurs pas la seule orchidée qui présente cette structure. J'ai observé la même soudure dans la fleur de l'*oncidium bifolium*, où les deux divisions latérales sont également réunies en une seule qui se trouve placée au-dessous du labelle [1]. La même chose existe encore dans le genre *cypripedium*, où les deux sépales latéraux sont soudés en un seul à l'exception de leur pointe qui reste libre, en sorte que ce sépale est bifide à l'extrémité.

Quant au verticille interne de la fleur du *maelenia*, il ne présente que deux divisions par suite de l'avortement du labelle. Mais ces deux divisions au lieu d'occuper la partie supérieure de la fleur, s'abaissent vers le vide laissé par l'avortement du labelle, ensorte que les quatre divisions de la fleur se présentent opposées en croix.

Telle est l'explication de la structure singulière que l'on observe dans la fleur du *maelenia*.

On voit par ce qui précède que ce genre se distingue facilement des autres orchidées par sa fleur à quatre divisions et par l'absence du labelle. A la vérité, on serait tenté, au premier coup d'œil, de considérer la division antérieure de la fleur comme un véritable labelle; elle en présente en effet assez bien la forme et la direction. Mais avec un peu d'attention on ne peut conserver de doute à cet égard, puisque cette division appartient au verticille

(1) *L'oncidium bifolium*, par suite de cette anomalie et de quelques autres détails de structure, doit former un genre distinct que je nomme *Coppensia*, à la mémoire de Bernard Coppens, professeur de botanique et fondateur du jardin des plantes de Gand. Son unique espèce prendra le nom de *Coppensia bifolia*.

externe ou calicinal, tandis que le labelle appartient au verticille interne ou corollinal.

Dans l'ordre naturel, le genre *maelenia* appartient à la tribu des épidendrinées et même aux épidendrées vraies de M. Lindley. Comme chez ces dernières, les masses de pollen sont céreuses, caudiculées, et les caudicules sont de même nature que les masses de pollen. Mais indépendamment des différences que j'ai déjà signalées, le genre *maelenia* diffère encore des autres épidendrinées par la structure particulière de sa colonne gynandrique.

En effet, dans les autres genres de cette tribu, la colonne est comprimée en avant, en sorte qu'elle paraît semi-cylindrique, concave antérieurement, convexe postérieurement. Dans le *maelenia,* au contraire, la colonne génitale est fortement comprimée sur les côtés, elle est même très-aplatie et la face antérieure est bicarinée.

En résumé le genre *maelenia,* par ses masses de pollen céréacées, prend place dans la série des cérorchidées.

Ses masses polliniques caudiculées le rangent dans nos épidendrinées, et leur caudicule céréacée dans la sous-tribu des épidendrées de M. Lindley.

Il diffère des genres de cette sous-tribu qui offrent quatre masses polliniques, par l'absence de son labelle et sa colonne génitale latéralement comprimée.

Il a, par son port, de l'analogie avec le genre *cattleya,* qui se rapproche du *maelenia* par les sépales pétaloïdes et étalés, et par sa colonne libre; en particulier la fleur du *cattleya forbesi* par sa grandeur, son aspect et sa couleur, rappelle celle du *maelenia.* Mais indépendamment de l'absence du labelle, notre genre diffère du *cattleya* par la forme de sa colonne et par ses sépales externes.

Je ne puis croire que le *maelenia* serait un *peloria* d'orchidées; la forme de sa colonne génitale ne permet pas de douter à cet égard. D'ailleurs, dans cette famille, la fleur étant anormale et irrégulière, le *peloria* doit être un retour vers la régularité, c'est-à-dire vers un périgone à six divisions égales, tandis que la fleur du *maelenia* ne présentant que quatre divisions, constitue une irrégularité dans l'irrégularité de la famille.

La description générique suivante présentera l'exposé des caractères du genre nouveau que nous proposons.

MAELENIA.

Flos quadrifidus, regularis, subæqualis.
Sepala 2 patentia, opposita, anticè et posticè sita, æqualia, membranacea.
Petala 2 paulò minora, patentia, opposita, lateralia.
Labellum nullum.
Columna elongata, lateraliter compressa, anceps, anticè bicarinata, carinis contiguis, apice reclinata.
Anthera terminalis, opercularis, carnosa, quadrilocularis, septorum marginibus membranaceis.
Pollinia 4 caudiculis totidem replicatis.
Herba epiphyta pseudobulbosa. Caulis erectus.
Folia alterna, coriacea. Flos solitarius subradicalis, magnus.

Ce genre ne comprend jusqu'ici qu'une seule espèce que je désigne sous le nom de *maelenia paradoxa*. Il me reste a en exposer la description spécifique.

Le *maelenia paradoxa* est une plante caulescente, dont la tige acquiert dans son pays natal environ 9 pouces de hauteur. Cette tige est verte, succulente, lisse, parfaitement glabre, probablement arrondie pendant la végétation, mais sillonnée après la chute des feuilles.

La partie inférieure de la tige est munie de quatre gaînes scarieuses qui embrassent sa superficie. Les feuilles sont au nombre de deux, insérées au sommet de la tige; elles sont ovales-oblongues, mucronées au sommet, très-entières, lisses, coriaces, épaisses, scabres sur leurs bords.

La fleur est radicale, portée sur un pédoncule dont la longueur, y compris l'ovaire, est d'environ trois pouces et à la base duquel on observe une petite feuille rabougrie, ovale, lisse et carinée. Cette fleur est grande de plus de trois pouces, à quatre divisions jaunâtres; elle répand une légère odeur de vanille dans le principe de la floraison.

Les deux divisions externes, ou sépales, sont ovales-lancéolées, entières, obtuses, mucronées et verdâtres à l'extrémité; la supérieure est dressée; l'inférieure est pendante ondulée et simule un labelle. Les deux divisions internes sont lancéolées, aiguës, divariquées, recourbées vers les bords, un peu plus pâles que les divisions internes.

La colonne est d'un jaune verdâtre, latéralement comprimée, amincie vers sa base, obtuse à l'extrémité, bicarinée antérieurement.

Cette belle plante, aussi précieuse pour l'ornement des serres qu'intéressante sous le rapport de la science, a été envoyée du Brésil par MM. Crabbe et Deyrolle, voyageurs naturalistes de MM. Van der Maelen frères; elle a fleuri pour la première fois dans les serres de ces derniers, et a obtenu le prix à l'exposition des plantes de la Société de Flore de Bruxelles.

FIN.

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

La plante est dessinée de grandeur naturelle, et telle qu'elle a fleuri pour la première fois après son arrivée du Brésil; les feuilles étaient tombées par le voyage.

La *fig. a* représente la colonne vue antérieurement.
La *fig. b*, la colonne vue de côté après la dessiccation.
La *fig. c*, l'anthère avec ses quatre loges.
La *fig. d*, une masse de pollen avec sa caudicule.



Maelenia paradoxa Dmrt


NATURAL HISTORY

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES EN 1834

A L'OBSERVATOIRE DE BRUXELLES

PAR A. QUETELET.

Les températures sont exprimées en degrés de l'échelle centigrade. Les thermomètres qui ont servi aux observations ont été souvent comparés et vérifiés pendant le cours de l'année, de sorte que l'on peut compter sur l'exactitude de leurs indications, qui sont concordantes d'ailleurs avec celles du thermomètre de l'observatoire de Paris, d'après les comparaisons que M. Bouvard a bien voulu établir, au moyen de deux thermomètres de Fortin.

Les températures *maxima* et *minima* ont été données par plusieurs instrumens à la fois, dont les valeurs se contrôlaient mutuellement. La température moyenne de chaque jour a été déduite des températures limites, observées d'un midi à l'autre.

Ces différens thermomètres, ainsi que l'hygromètre à cheveu de Saussure, sont suspendus librement, vers le nord et à l'ombre, sans avoir communication avec les fenêtres ni les murs, et à $3^{m},3$ au-dessus du sol.

Quant à la pression de l'atmosphère, elle a été observée au moyen d'un baromètre à niveau constant. Toutes les observations ont été réduites à zéro degré de température, et se trouvent corrigées de l'effet de la capillarité par la manière dont l'échelle du baromètre a été placée. Ce baromètre était d'accord avec un baromètre de Fortin, qui, d'après les observations de M. Bouvard, était plus bas que celui de l'observatoire de Paris de $0^{mm},018$, et dont la dépression était $0^{mm},097$.

Le baromètre était placé dans une chambre dont la température a toujours été assez égale. Il était pourvu des moyens nécessaires pour assurer sa verticalité. Le thermomètre, dont le réservoir cylindrique est formé d'une portion du tube du baromètre, est placé vers le milieu de la colonne de mercure. Quant à la cuvette, on peut estimer sa hauteur à 59 mètres environ au-dessus de l'unité de la mer du Nord. (*Voyez* le tome VIII des *Mémoires de l'Acad.*)

L'état de l'observatoire n'a pas encore permis d'observer, avec commodité, la direction et l'intensité du vent, de sorte que les indications relatives à cet élément météorologique, laissent à désirer. J'ai présenté, à partir du mois d'avril, un premier essai de l'indication de la forme des nuages, d'après le système de Howard.

Je me suis encore servi, pour recueillir la pluie, de l'udomètre que j'ai décrit en présentant les observations de 1833. Je dois prévenir ici qu'en faisant de nouvelles vérifications, je me suis aperçu d'un défaut de graduation dans la jauge qui, en 1833, servait à mesurer les pluies; j'ai dû faire, par suite, des corrections aux nombres qui avaient été présentés pour cette année. On trouvera les nombres corrigés dans une colonne en regard de celle qui est relative à l'année 1834.

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE A BRUXELLES EN 1834.

MOIS.	HAUTEURS MOYENNES DU BAROMÈTRE, PAR MOIS.				MAXIMUM absolu PAR MOIS.	MINIMUM absolu PAR MOIS.	DIFFÉRENCE.	DATE du MAXIMUM	DATE du MINIMUM.
	9 h. du m.	midi.	4 h. du s.	9 h. du s.					
	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm	mm.	mm.	
Janvier . .	753,72	753,64	753,49	753,99	766,54	738,70	27,84	le 30	le 10
Février . .	763,71	763,64	763,48	763,96	772,11	752,88	19,23	le 25	le 12
Mars . . .	764,31	764,07	763,38	763,62	772,54	747,57	24,97	le 19	le 31
Avril . . .	761,56	761,16	760,32	761,05	769,52	743,47	26,05	le 15	le 28
Mai	758,42	758,02	757,54	758,14	769,85	742,18	27,67	le 7	le 17
Juin. . . .	757,91	757,84	757,35	757,59	766,23	749,10	17,13	le 24	le 9
Juillet . .	756,88	756,44	755,82	756,61	763,38	748,44	14,94	le 16	le 18
Août . . .	755,06	754,76	754,18	754,76	760,61	745,12	15,49	le 10	le 27
Septembre	760,38	759,97	759,30	760,05	769,90	745,34	24,56	le 14	le 9
Octobre. .	758,33	757,99	757,53	758,16	773,28	736,89	36,37	le 29	le 17
Novembre.	757,32	756,87	756,50	756,83	767,26	741,95	25,31	le 15	le 29
Décembre.	765,41	765,05	765,12	765,53	773,48	742,19	31,29	le 27	le 1er
MOYENNES .	759,42	759,12	758,67	759,19	768,72	744,48	24,24		

	mm.		mm.
Hauteur moyenne	759,10	Extrêmes de l'année *maximum* . .	773,48
Différence à 9 heures du matin . .	+ 0,33	Extrêmes de l'année *minimum* . .	736,89
» à midi	+ 0,02		
» à 4 heures	— 0,43	Intervalle de l'échelle parcouru . .	36,59
» à 9 heures du soir . .	+ 0,09		

TEMPÉRATURE A BRUXELLES EN 1834.

MOIS.	TEMPÉRATURE MOYENNE PAR MOIS.				MAXIMUM moyen PAR MOIS.	MINIMUM moyen PAR MOIS.	MAXIMUM absolu PAR MOIS.	MINIMUM absolu PAR MOIS.	DATE du maxim. ABSOLU.	DATE du minim. ABSOLU.	MOYENNE DU MOIS.
	9 H. DU M.	MIDI.	4 H. DU S.	9 H. DU S.							
Janvier	+7°,6	+8°,7	+8°,6	+7°,3	+10°,3	+5°,6	+13°,6	+1°,4	Le 25	Le 5	+8°,0
Février	4,1	6,4	6,7	4,1	7,8	1,8	13,3	— 3,3	28	10	4,8
Mars.	7,0	9,1	9,3	6,5	11,0	3,8	15,1	— 3,0	10	19	7,4
Avril	9,1	11,3	11,5	7,5	12,7	4,1	21,5	+ 0,0	30	13 et 14	8,4
Mai	17,0	19,1	19,8	14,2	21,2	10,8	27,5	6,4	10	27 et 31	16,0
Juin.	19,0	20,8	21,2	16,6	23,3	13,1	30,3	5,8	22	1	18,2
Juillet	21,9	24,0	24,5	19,5	26,1	16,0	33,1	9,4	19	1	21,1
Août.	20,3	22,8	22,8	18,0	24,4	15,8	28,5	11,1	16	25, 26, 28	20,1
Septembre. . .	16,8	20,2	20,7	15,5	22,3	12,3	28,7	4,2	18	30	17,3
Octobre . . .	11,6	14,3	14,7	11,2	16,2	8,3	23,4	2,2	7	27	12,3
Novembre . . .	6,1	8,2	7,9	6,3	9,8	4,1	18,8	— 3,9	6	15	6,9
Décembre . . .	4,9	6,5	6,1	5,1	7,8	3,0	12,0	— 2,7	7	19	5,4
MOYENNES . . .	+12°,1	+14°,3	+14°,5	+11°,0	+16°,1	+8°,2	+22°,1	+2°,3			+12°,1

Température moyenne de l'année :

D'après les *maxim.* et *minim.* moyens . . . . . 12°,1

Id. id. id. absolus. . . . . 12°,2

Id. les observations de 9 heures du matin . . 12°,1

Id. les températures moy. du mois d'octobre . 12°,3

Extrêmes de l'année . . { *maximum* . . . . + 33°,1 ; *minimum* . . . . — 3°,9 }

Intervalle de l'échelle parcouru . . . . + 37°,0

HUMIDITÉ A BRUXELLES EN 1834.

MOIS.	QUANTITÉ D'EAU TOMBÉE PAR MOIS en millimètres.		HYGROMÈTRE.							
			MOYENNES				MAXIMUM absolu PAR MOIS.	MINIMUM absolu PAR MOIS.	DATE DU MAXIMUM absolu.	DATE DU MINIMUM absolu.
	1833.	1834.	de 9 h. matin	de midi.	de 4 h. soir.	de 9 h. soir.				
	mm.	mm.								
Janvier . . .	11,50	114,67	87°,5	85°,3	85°,2	88°,6	100°,0	69°,0	Le 23	Le 31
Février . . .	77,04	16,42	85,7	78,7	78,1	88,6	97,0	52,5	6	25
Mars.	24,37	32,05	83,0	71,5	72,8	86,8	97,0	50,0	28	17
Avril	82,11	19,81	75,2	64,7	65,5	81,3	95,0	43,0	11	27
Mai	1,01	26,30	71,0	63,1	61,5	82,2	95,0	46,5	12	24
Juin.	42,24	58,89	72,7	64,9	63,1	78,5	96,0	46,0	22	3
Juillet. . . .	86,64	29,18	72,2	64,0	62,2	82,5	91,5	45,0	31	3 et 12
Août.	37,67	68,82	76,2	65,5	66,5	82,3	99,0	45,5	26	13
Septembre. .	90,44	6,84	82,9	70,8	68,2	86,8	96,0	54,0	20	24
Octobre . . .	59,31	84,80	86,6	79,7	77,6	89,5	98,5	50,5	10	4
Novembre. .	85,41	25,77	89,2	83,3	84,7	90,0	99,0	70,0	17	15
Décembre. .	163,87	27,48	89,2	84,7	85,4	90,0	98,0	70,5	11 et 12	6
Année	761,61	511,03	80,9	73,0	72,6	85,6	96,8	53,5		

Hauteur moyenne de l'année . . . . . . 78°,0
Différence à 9 heures du matin. . . . . + 2°,9
» à midi . . . . — 5°,0
» à 4 heures . . . . — 5°,4
» à 9 heures du soir . . . . . . + 7°,6

BRUXELLES. 1834.

MOIS.	NOMBRE DE JOURS DE								INDICATIONS DE L'ÉTAT DES NUAGES ET DU CIEL (1). (Aux heures des observations, quatre fois par jour.)									
	PLUIE.	GRÊLE.	NEIGE.	GELÉE.	TONNERRE.	BROUILLARD.	Ciel entièrement couvert.	Ciel sans nuag.	CIEL SEREIN.	CIRRHUS.	CIRR.-CUMULUS	CUMULUS.	CUM.-STRATUS.	STRATUS.	NIMBUS.	ÉCLAIRCIES.	NUAGES NON DÉTERMINÉS.	CIEL COUVERT.
Janvier	29	1	1	0	1	0	7	0	14	0	0	0	0	0	0	7	28	60
Février	11	0	0	8	0	3	0	9	52	0	0	0	0	0	0	1	25	23
Mars.	13	0	3	3	1	0	1	1	20	0	0	0	0	0	0	11	48	41
Avril	14	3	4	0	1	1	2	1	17	5	9	23	17	7	1	6	7	26
Mai	12	0	0	0	2	3	1	3	35	5	9	33	29	5	0	1	2	10
Juin.	16	2	0	0	1	0	0	1	22	4	5	25	20	30	5	0	0	8
Juillet	12	0	0	0	5	0	0	1	16	2	7	20	47	16	0	1	0	10
Août	11	0	0	0	2	0	2	0	15	5	4	11	38	31	0	0	0	10
Septembre . . .	5	0	0	0	0	2	1	6	41	7	13	10	20	10	0	0	4	11
Octobre.	16	1	0	0	0	1	3	3	30	8	3	3	22	14	1	0	4	19
Novembre . . .	10	0	0	7	0	3	6	1	20	0	9	3	25	8	0	0	2	45
Décembre. . . .	17	1	0	3	0	6	4	4	20	1	2	5	29	8	2	0	2	40
TOTAUX. . . .	166	8	8	21	13	19	27	30	302	37	61	133	247	129	9	27	122	303

(1) Ces indications ne comprennent pas les observations relatives aux brouillards, à la pluie, à la grêle et à la neige.

NOMBRE D'INDICATIONS DE CHAQUE VENT PENDANT L'ANNÉE 1833,

D'APRÈS LES OBSERVATIONS FAITES QUATRE FOIS PAR JOUR.

MOIS.	N.	N.N.E.	N.E.	E N.E	E	E.S.E.	S.E.	S S.E.	S.	S.S.O.	S.O.	O.S.O.	O.	O.N.O.	N.O.	N.N.O.
Janvier	7	0	1	0	65	8	8	1	4	0	0	2	15	7	3	1
Février	0	0	0	0	13	2	1	1	3	10	24	13	35	5	2	0
Mars	7	0	11	26	14	5	5	7	2	1	0	4	13	10	8	1
Avril	14	2	40	1	3	3	5	4	11	4	13	6	5	5	3	2
Mai	14	2	40	1	3	3	5	4	11	4	14	7	5	5	3	2
Juin	1	0	6	0	3	3	7	3	6	9	48	14	14	4	5	0
Juillet	4	3	10	5	9	2	0	1	3	0	5	5	45	10	14	8
Août	11	3	9	7	3	0	0	0	0	2	9	7	22	12	25	10
Septembre	5	2	21	1	9	4	15	2	5	2	7	1	13	15	12	1
Octobre	0	11	12	2	24	3	8	5	3	15	15	3	13	4	0	1
Novembre	0	1	5	1	0	7	2	1	10	12	48	5	9	9	3	2
Décembre	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	41	17	29	23	7	0
ANNÉE	63	24	155	44	146	40	56	29	59	65	224	84	218	109	85	28

NOMBRE D'INDICATIONS DE CHAQUE VENT, PENDANT L'ANNÉE 1834,

D'APRÈS LES OBSERVATIONS FAITES QUATRE FOIS PAR JOUR.

MOIS.	N.	N.N.E.	N. E.	E N. E.	E.	E. S. E.	S. E.	S. S. E.	S.	S. S. O.	S. O.	O. S. O.	O.	O. N. O.	N. O.	N. N. O.
Janvier	0	3	0	0	0	0	5	4	5	14	41	11	13	8	9	6
Février	0	1	19	0	5	1	3	2	15	12	21	9	3	6	6	1
Mars	2	11	23	5	1	0	0	1	0	8	32	8	10	8	10	4
Avril.	22	15	35	7	4	1	0	2	5	8	5	2	3	0	4	9
Mai	5	11	26	4	0	0	3	2	10	16	31	8	1	2	6	6
Juin	1	2	15	3	5	0	6	2	0	2	47	20	10	1	7	2
Juillet	0	3	17	2	5	4	7	6	14	14	23	11	10	5	4	3
Août.	9	17	19	2	0	0	1	0	7	16	27	11	4	0	5	6
Septembre	1	1	13	12	10	0	0	0	0	13	24	6	1	3	1	2
Octobre.	5	0	6	10	6	0	0	0	1	7	25	12	6	10	14	8
Novembre	0	12	38	4	1	0	1	1	3	11	24	11	1	6	4	0
Décembre	7	4	20	1	3	1	0	4	3	14	16	4	1	10	9	11
ANNÉE. . . .	52	80	231	50	40	7	26	24	63	135	316	113	63	59	79	58

Observations météorologiques faites à Maestricht par feu M. Minckelers, professeur de physique et de chimie (1), *membre de l'Académie Royale de Bruxelles; pour faire suite à l'*Aperçu historique des observations de météorologie faites en Belgique, *inséré par M. Quetelet dans le tome VIII des* Mémoires de l'Académie.

EXTRÊMES DE TEMPÉRATURE, EN DEGRÉS CENTIGRADES.

ANNÉES DES OBSERVATIONS.	MAXIMUM.	MINIMUM.	DATE DU MAXIMUM.	DATE DU MINIMUM.
1802 . . .	+ 35°,0	— 10°,3	9 août.	15 janvier.
1803 . . .	33,8	15,6	1 août.	11 février.
1804 . . .	30,9	9,7	4 juin.	30 décembre.
1805 . . .	28,8	11,9	19 septembre.	2 février.
1806 . . .	30,5	3,4	11 juillet.	12 mars.
1807 . . .	35,3	6,3	31 juillet.	10 décembre.
1808 . . .	36,7	10,5	14 juillet.	22 décembre.
1809 . . .	30,6	14,7	24 juillet.	17 janvier.
1810 . . .	30,6	14,7	2 septembre.	16 janvier.
1811 . . .	33,4	14,7	19 juillet.	7 janvier.
1812 . . .	29,7	16,6	14 juin.	14 décembre.
1813 . . .	28,8	8,9	30 juillet.	25 janvier.
1814 . . .	33,3	13,1	28 juillet.	14 janvier.
1815 . . .	28,1	14,7	28 août.	26 janvier.
1816 . . .	29,5	12,2	20 juillet.	9 février.
1817 . . .	32,0	(3) 6,9	20 juin.	25 décembre.
1818 . . .	(2) 36,0	(4) 10,3	25 juillet.	18 décembre.
MOYENNES . .	+ 31°,94	— 11°,44		

(1) Cette note a été communiquée par M. le professeur Crahay, qui l'a extraite des papiers laissés par M. Minckelers.

(2) (3) (4) Ces observations sont faites à l'aide d'un thermomètre à esprit de vin, dont les indications se trouvent annotées fréquemment en même temps que celles du thermomètre à mercure

La demi-somme de ces extrêmes donne + 10°,25 pour la température moyenne de Maestricht; mais ce nombre est un peu trop fort, puisque, ne consultant pas le thermomètre à *minimum*, mais se bornant à observer les degrés de froid pendant le jour, M. Minckelers a noté des températures moins basses que celles qui ont réellement régné.

BAROMÈTRE. — HAUTEURS EXTRÊMES, EXPRIMÉES EN MILLIMÈTRES, NON CORRIGÉES DE LA TEMPÉRATURE NI DE LA CAPILLARITÉ.

ANNÉES.	MAXIMUM.	MINIMUM.	DATE DU MAXIMUM.	DATE DU MINIMUM.
	mm.	mm.		
1808 . . .	776,0	735,6	25 février.	1 janvier.
1809 . . .	772,3	726,4	8 mars.	8 janvier.
1810 . . .	774,1	726,4	31 janvier.	11 novembre.
1811 . . .	774,5	732,8	10 mars.	28 décembre.
1812 . . .	773,2	730,1	7 décembre.	19 octobre.
1813 . . .	773,0	728,3	27 décembre.	17 octobre.
1814 . . .	771,9	723,0	17 février.	29 janvier.
1815 . . .	773,9	728,3	{ 25 novembre. { 31 décembre.	15 novembre.
1816 . . .	773,9	728,3	1 décembre.	7 février.
1817 . . .	775,1	727,0	1 avril.	8 décembre.
1818 . . .	773,8	734,0	29 décembre.	12 mars.

Le baromètre employé à ces observations était à syphon, à ampoule cylindrique; le tube avait peu de largeur. M. Minckelers tenait compte du changement de niveau dans la cuvette, par suite de l'ascension ou de la dépression de la colonne dans le tube. L'instrument n'avait ni vernier, ni pièce mobile à l'aide de laquelle on pût rapporter le sommet de la colonne de mercure à l'échelle. La comparaison avec mon baromètre m'a prouvé que l'instrument dont se servait M. Minckelers, était sensiblement d'accord avec le mien aux hauteurs moyennes.

---

employé habituellement, ce qui a permis de faire la comparaison entre la marche des deux instrumens. Il en résulte que, pendant les températures élevées, le thermomètre à esprit de vin marque des degrés de chaleur trop forts, tandis que, pendant le froid, les deux instrumens sont assez bien d'accord. Aussi ai-je pris sans correction les nombres (3) et (4); mais le degré de chaleur du 25 juillet, marqué 38°,8, a été réduit à 36°, d'après la marche comparative des deux instrumens pendant les fortes températures.

HAUTEURS DE LA PLUIE TOMBÉE A MAESTRICHT, EXPRIMÉES EN MILLIMÈTRES.

ANNÉES.	JANVIER.	FÉVRIER.	MARS.	AVRIL.	MAI.	JUIN.	JUILLET.	AOUT.	SEPTEMBRE.	OCTOBRE.	NOVEMBRE.	DÉCEMBRE.	TOTAUX par ANNÉES.
	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.
1811 . .	»	»	»	»	»	»	»	33,43	17,82	42,25	96,06	80,46	»
1812 . .	37,20	60,44	78,83	51,30	45,00	62,00	54,68	80,20	33,70	81,20	71,24	19,04	674,83
1813 . .	14,00	30,04	24,34	58,08	85,80	31,26	86,16	68,34	31,14	115,58	65,60	22,50	632,84
1814 . .	57,88	32,80	7,70	24,38	42,22	82,10	33,80	39,30	15,40	23,14	57,08	59,80	475,60
1815 . .	25,30	46,10	84,00	20,54	18,50	124,98	64,40	107,85	46,10	59,96	43,22	77,98	718,93
1816 . .	84,80	59,76	53,70	10,80	77,78	74,60	146,60	41,99	106,90	55,82	36,63	69,48	818,86
1817 . .	45,02	66,80	100,66	29,92	88,90	59,26	98,82	26,04	68,80	25,78	21,50	81,30	712,80
1818 . .	63,34	56,98	76,02	20,89	99,60	45,30	31,70	32,62	46,23	24,92	37,32	28,00	562,92
1819 . .	28,20	63,98	30,82	25,80	7,90	49,74	14,24	»	»	»	»	»	»
Moyen. des 7 années complèt.	46,79	50,42	60,75	30,84	65,40	68,50	73,74	56,62	49,75	55,20	47,51	51,16	658,68

N. B. Le récipient de l'udomètre employé par M. Minckelers est le même que celui qui m'a servi depuis 1824. Il est de forme carrée, et M. Minckelers le considérait comme ayant une surface de $\frac{1}{4}$ de mètre carré; mais des mesures exactes m'ont appris que l'un des côtés avait 50,35 centimètres, l'autre 50,25; partant, la surface est de 2530,0875 centimètres carrés au lieu de 2500. Les hauteurs de l'eau recueillie dans des récipiens de surface différente, étaient, à égalité de volume, en raison inverse des surfaces : il s'ensuit que les quantités portées dans le tableau ci-dessus devraient être multipliées par $\frac{2500}{2530,0875}$; on trouverait pour la valeur moyenne par année $650^{mm},85$ au lieu de $658^{mm},68$. La moyenne de 12 années d'observations, depuis 1822 jusqu'à 1833, me donne $682^{mm},82$, nombre supérieur à celui de M. Minckelers, lequel est probablement un peu au-dessous de la valeur exacte; car dans plusieurs endroits on trouve marqué aux tableaux : *la cruche pleine*, même quelquefois : *la cruche a débordé.* Néanmoins, le même nombre était porté au tableau, puisque l'on ne pouvait évaluer *depuis quand la cruche avait été pleine*, ni de *combien elle avait débordé.* Ces annotations se rencontrent dans les mois d'été, et c'est probablement là aussi la raison que les nombres correspondans aux mois d'été sont un peu plus faibles que cela n'a lieu ordinairement.

FIN.

ESSAI

SUR

LA STATISTIQUE ANCIENNE

DE LA BELGIQUE.

ESSAI

SUR LA

STATISTIQUE ANCIENNE

DE LA BELGIQUE.

I. POPULATION. — II. ARCHITECTURE. — III. MOBILIER, COSTUMES.

PAR LE BARON DE REIFFENBERG.

SECONDE PARTIE,

LUE A LA SÉANCE DE L'ACADÉMIE DU 3 NOVEMBRE 1832.

« In hoc autem a Belgica, non una de causa exordior. Hæc enim mihi patria est; eoque est notior, ita et reliquis terrarum orbis partibus carior. Accedit quod illa hac tempestate, tanquam universis orbis theatrum sit, in quod omnes non solum Europæ, sed et aliorum mundi partium principes, oculos habent conversos. » Jo. BLAEU, *ad Theatr. Belg.*



BRUXELLES,

M. HAYEZ, IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE ROYALE.

1835.

ESSAI

SUR

LA STATISTIQUE ANCIENNE

DE LA BELGIQUE.

FRAGMENS DE LA SECONDE PARTIE.

Nous avons déjà établi que la statistique tient le milieu entre l'histoire et la science politique; elle expose l'état d'un peuple dans un moment donné, mais quand cet état est considéré, comme ici, dans une longue suite de momens, pendant une série de plusieurs siècles, elle devient réellement de l'histoire, c'est-à-dire de l'histoire appliquée à la vie sociale. Un pareil sujet, comme nous l'avons fait voir, est de la plus vaste étendue et il s'agrandit encore à mesure qu'on y touche. C'est ce que nous avons éprouvé en travaillant à cette seconde partie. En effleurant même les objets qu'elle embrasse, nous ferions aisément un gros livre au lieu d'un mémoire. Que serait-ce si nous les approfondissions comme ils le méritent? Cette considération nous a forcé à ne donner que des fragmens de nos recherches et à nous borner à parler de la population, des habitations, des meubles et des costumes des Belges. Le tableau qui accompagne la première partie indique la place de ces deux morceaux. Le premier concerne plus directement la statistique physiologique; le second celle des mœurs.

§ I.

Population.

Quand nous considérons ce qui se passe sous nos yeux et les incertitudes qu'il y a dans la détermination du nombre actuel des habitans des diverses localités, malgré les précautions et la diligence d'une administration intéressée à fixer la vérité, malgré le progrès des sciences exactes et politiques, lorsqu'ensuite nous nous reportons à des époques où ces sciences n'existaient pas encore, où l'administration, si elle n'était pas entièrement nulle, se trouvait du moins réduite à un petit nombre de rouages extrêmement simples et grossiers, nous sommes tentés de regarder comme insoluble le problème de la population pour les temps éloignés, dont il ne nous reste pas de documens exprès sur cette branche importante de l'économie sociale.

On est confondu, stupéfait, du sang froid et de l'assurance avec lesquels certains érudits, très-dignes d'estime d'ailleurs, lèvent ces difficultés. Pétau, Cumberland, Whiston, Wallace [1],

---

[1] Ce dernier, en douze cent trente-trois ans, porte le nombre des hommes existans sur le globe à 402,316,860,416, tous provenant d'un couple commun. Robert Wallace, *A dissertation of the numbers of mankind in ancient and modern times.* 2e éd., Edimb., 1809, in-8°. — Un hasard heureux nous a fait connaître un livre dont on ne parle point et qui soulève plusieurs questions que l'on semble regarder comme tout-à-fait nouvelles : ce sont les *Recherches et considérations sur la population de la France*, par Moheau, Paris, 1778, in-8°. On y traite, par exemple, de la force et de la taille de l'homme dans les différens pays, du nombre relatif des naissances d'hommes et de femmes qu'on y met dans la proportion de 16 à 15 ; des métiers destructeurs de la santé, etc. M. Lacroix est presque le seul Français qui le cite, et cela en passant, à propos des probabilités ; on l'a traduit en allemand en 1780, et Mensel, indique l'original et la trad. *Litt. des statist.* I, 453. En vérité, nous sommes bien souvent ingrats envers nos devanciers.

savent à point nommé le nombre des habitans de la terre quelques siècles après la création, et, contrairement à l'opinion de Hume, font décroître successivement la population de l'univers. Nous n'avons point à justifier ici notre préférence pour le sentiment de Hume, pris dans sa généralité, il suffit que nous montrions qu'il est d'accord avec les faits de notre histoire, car c'est sur des faits plutôt que sur des conjectures et des raisonnemens que nous voulons nous appuyer.

Lorsque César aborda dans la Grande-Bretagne, il trouva la côte méridionale de ce pays occupée par des Belges qui y étaient passés dans le dessein de butiner, et qui, établis dans cette contrée en retenant leurs dénominations nationales, s'étaient mis à en cultiver le sol [1]. Tout porte à croire que ces colonisations ont précédé l'invasion du nord de la Belgique par les peuplades germaniques, ou que si elles sont postérieures à ce grand événement, elles ont été formées par la partie de la Gaule Belgique étrangère aujourd'hui à notre pays, et où les Germains n'avaient pas pénétré.

Quoi qu'il en soit, de pareilles émigrations, très-fréquentes parmi les nations barbares, étaient-elles une preuve d'excédant de population ? La question ainsi posée, manque de précision, car il faut distinguer entre une population considérable en elle-même et une population hors de proportion avec ses moyens de subsistance. Or quelque satisfaction que l'on puisse goûter à assigner une origine très-ancienne à notre agriculture, si parfaite,

---

[1] *De bello Gallico*, V.

si classique aujourd'hui, il est difficile d'admettre qu'un pays tel que le nôtre, que des autorités irrécusables nous représentent comme hérissé jadis de bruyères et de forêts, sillonné de rivières qui n'étaient pas contenues dans leur lit, envahi par la mer, occupé par des tribus belliqueuses souvent en guerre les unes contre les autres ([1]), ait été très-avancé en culture, longtemps avant ses relations avec les Romains. La terre était fertile, sans doute, et ses habitans la cultivaient mieux que les autres peuples aussi peu civilisés, mais cela n'empêchait point la rareté, l'incertitude des subsistances et les maux causés par des famines que l'imprévoyance naturelle aux barbares ne savait point prévenir, auxquelles le défaut de relations commerciales ne pouvait porter remède. César, au sixième livre, n'écrit-il pas qu'il avait été un temps que les Gaulois plus belliqueux et plus vaillans que les Germains, leur faisaient d'autant plus volontiers la guerre, qu'elle leur donnait lieu de se décharger d'une multitude d'hommes que le *pays ne pouvait faire subsister*, et dont ils formaient des colonies qu'ils envoyaient au delà du Rhin? Ammien Marcellin, parlant de différentes origines attribuées aux Gaulois, dit, d'après Timagènes, que les druides racontaient qu'à la vérité une partie des Gaulois était née dans ce pays, mais que d'autres, aussi y étaient venus des contrées d'au delà du Rhin, contraints de quitter leur pays à cause des fréquentes guerres qu'ils y avaient à soutenir et des violens débordemens de la mer, lib. XV, c. 9. Nous lisons dans Diodore de Sicile, qu'au temps

---

([1]) *In Gallia non solum in omnibus civitatibus atque pagis partibusque, sed pene etiam in singulis domibus factiones sunt.* De bello Gall. VI.

de Tarquin-l'Ancien, Ambigat, roi des Celtes, étant déjà fort vieux, et voyant son pays si peuplé qu'il pouvait à peine le gouverner, prit la résolution de le décharger d'une grande partie de ses habitans. Plutarque, dans les vies de Camille et de Marius, tient un langage analogue.

Du reste, ces établissemens à l'extérieur étaient quelquefois moins des émigrations que des expéditions militaires, témoins encore les paroles de César : *maritima pars ab iis qui* PRÆDÆ AC BELLI INFERENDI *caussa ex Belgio transierant.* Et c'est ainsi que M. Depping caractérise les courses des Normands, qu'il a retracées d'une manière si savante et si neuve ([1]), courses motivées aussi la plupart du temps par la disette, au dire de Robert Wace, auteur du *Roman de Rou*, de Guillaume de Jumièges, de Dudon de Saint-Quentin et d'autres encore ([2]), et auxquelles pouvaient également donner lieu des rivalités, des haines intestines et l'inquiétude, la mobilité naturelles aux barbares.

Les Belges auront donc pu se fixer en Grande-Bretagne, ils auront pu également faire partie de l'expédition Gauloise en Asie mineure, sans qu'il y ait eu parmi eux exubérance réelle de population, et qu'on soit fondé à établir sur cette circonstance des calculs chimériques; car ce n'est que conjecturalement qu'on a prétendu que 300 ans avant l'incursion de César en Angleterre, les Belges y étaient au nombre de trois millions ([3]). Il

---

([1]) *Histoire des expéditions maritimes des Normands*, I, 8.

([2]) Ib. II, 267—272.

([3]) Peignot, *Notice sur la langue anglaise*, à la suite du *Tableau de mœurs au dixième siècle, ou la Cour et les Lois de Howel-le-Bon.* Paris, 1832, gr. in-8°, pag. 86.

semble pourtant d'après César, que ces colons s'étaient fort multipliés puisqu'il dit *hominum est infinita multitudo*, mais dans cette assertion il n'y a rien que de vague.

Ceux qui inclinent à croire avec M. le marquis de Fortia que les Belges ont eu une histoire particulière antérieure aux monumens romains, et que cette histoire se retrouve dans les chroniques de Jacques de Guyse, cordelier du quatorzième siècle, ajouteront foi à l'existence d'une population presque prodigieuse en Belgique vers l'époque de la prise de Troye. Or, quelle est cette histoire dont on ne retrouve point les originaux, qui se fonde sur des romans fabriqués la plupart vers le douzième siècle et dont presque toutes les circonstances sont en contradiction avec la vraisemblance et les autorités les plus respectables, les documens les moins équivoques? Quelques vérités peuvent être enveloppées sous le voile de ces fictions, j'en conviens, mais l'enveloppe est si épaisse qu'on ne doit point se flatter légèrement de voir à travers. J. de Guyse a travaillé non pas sur Walstadt et Hunibauld que Trithême dit avoir connus; non pas sur les originaux dont Annius de Viterbe prétend donner des extraits; non pas sur Renatus Frigeridus, auteur perdu qui précéda Grégoire de Tours, ni sur Gildas, mais sur Lucius de Tongres, Hugues de Toul, Clairembaud, Nicolas Rucléri, Hélinand, le cosmographe Érodocus, l'historien écossais Crésus, le poète Albéric, Geoffroi de Montmouth, Barthélemi de Glanvill, Bucalio ou Buscalus, annaliste de Tournai, et d'autres écrivains peu instruits, amis de l'extraordinaire et du merveilleux, et entre lesquels et les temps antiques la chaîne des traditions paraît bien certainement inter-

rompue ([1]). En un mot, les passages qu'il en copie textuellement sont précieux pour apprécier l'esprit littéraire du moyen âge, mais offrent peu d'utilité pour la connaissance de l'histoire proprement dite, ainsi que nous nous proposons de le démontrer dans une dissertation particulière.

La première donnée précise sur la population de la Gaule Belgique comme sur nos origines en général, nous est fournie par César, comme s'il fallait avoir cédé à la puissance romaine pour mériter d'occuper la postérité. Je veux parler du passage où les *Remi* indiquent à César combien, dans leur assemblée, chaque peuple belge avait promis de troupes afin de faire la guerre aux Romains ([1]). Voici l'état des forces qui devaient se coaliser, *πολλὰς δή τινας μυριάδας*, dit Plutarque :

1. Bellovaci (*Beauvoisis*).	60,000	combattans.
2. Suessiones (*Soissonnois*)	50,000	»
A Reporter.	110,000	»

([1]) En attendant que nous exécutions le dessein que nous avons formé de soumettre Jacques de Guyse à un examen sérieux, et de rechercher l'origine de nos traditions troyennes, je ne veux pas avoir l'air d'ignorer la réponse que Divæus fait à ceux qui montrent peu de confiance en nos vieux chroniqueurs : il dit avoir vu quelques chroniques manuscrites, rimées en langue vulgaire vers le 12e ou 13e siècle, lesquelles contenaient les origines des Belges et des Tongrois, et d'où Jacques de Guyse et d'autres, ont tiré sans doute leurs récits. Il remarque ensuite que tous les peuples ont leurs fables, mais il ajoute : *Romanorum sane non omnes exstant scriptores qui de nobis scripsere; qui exstant, multa adeo externarum gentium suppressere. Germanis Gallisque in usu non fuit, sua scripto mandare, aut si fuit, Hunnorum aut Normannorum depopulationes omnia monumenta perdiderunt.* Ann. Lov., lib. I. Voyez aussi : *Mémoires pour servir à l'histoire ancienne du globe terrestre*, par M. de Fortia, I, 153 et suiv.

([2]) *De bello Gallico*, lib. II. *Pauli Orosii Hist.*, lib. VI. Mone, *Histor. statist. adumbrata*. pp. 53—55.

Report.	110,000	combattans.
3. Nervii (*Cambrésis, Hainaut, Brabant*) . . .	50,000	»
4. Atrebates (*Artois*)	15,000	»
5. Ambiani (*Amienois*)	10,000	»
6. Morini (*Boulogne, St.-Paul*)	25,000	»
7. Menapii (*les Flandres, Tournay et,* d'après Des Roches, qui s'appuie de César: *erant Menapii propinqui Eburonum finibus*, le nord de la *Belgique*) (¹)	9,000	»
8. Caleti (*Calais*) (²)	10,000	»
9. Velocasses et Veromandui (*Vexin et Vermandois*).	10,000	»
10. Aduatici (*Namurois*)	19,000	»
11. *Germains :*		
a. Condrusi (*Condros*).		
b. Eburones, *c.* Cæresi, *d.* Pæmani (*provinces de Liége et de Limbourg, avec une partie du Luxembourg*).	40,000	»
Total.	298,000	combattans.

Des Roches fait là-dessus un calcul d'après lequel il arrive à un nombre approximatif d'un million pour la population répan-

(¹) Dans la carte de Sanson, dressée pour le recueil de Dom Bouquet, les Morins occupent tout le littoral de la Belgique jusqu'à l'embouchure de l'Escaut. Mais quand on a lu attentivement les anciens, il est impossible d'admettre ce système. L'*Extremique hominum Morini*, de Virgile, et l'*Ultimos Gallicarum gentium Morinos*, de Pomponius Mela, ne sauraient changer la nature des lieux. *Voy.* une note d'Harduin, sur Pline le naturaliste, avec une observation de Dom Bouquet, I, 56, note *G.*

Le passage suivant de Paul Orose ne convient qu'à la Flandre (*Britannia*) *a meridie Gallias habet, cujus proximum littus transmeantibus civitas aperit, quæ dicitur Rhutubi portus : unde haud procul a Morinis in austro positos* Menapios Batavosque prospectat. *Histor.* lib. I.

(²) D'autres disent le pays de Caux (*Caletæ, Caletes*).

due sur un terrain de 2,800 lieues carrées, depuis les frontières de la Champagne jusqu'aux bords du Waal, et depuis la rive gauche du Rhin jusqu'à la mer qui arrose la côte de Flandre, en y comprenant les *Treveri* qui occupaient le Luxembourg [1]. Voici quelques remarques sur le document fourni par César.

Quoique les Belges ayant à lutter seuls contre les Romains, se proposassent vraisemblablement de développer toutes leurs forces, il est probable qu'une petite partie au moins de la nation, capable de porter les armes, sera restée dans le pays, ou plutôt cela est certain, puisque les Nerviens qui ne promirent que 50,000 hommes, se trouvèrent réellement au nombre de 60,000 à la bataille meurtrière qu'ils perdirent près de la Sambre [2]. Afin de ne rien exagérer, au lieu d'un sixième, comme dans ce cas particulier, il sera donc permis de compter une réserve d'un douzième sur la totalité. Les Tréviriens, peuple non moins puissant que les Éburons, auraient sans doute pu fournir un contingent égal au leur, mais que je diminuerai pourtant d'un quart pour la partie du pays qui n'est plus à la Belgique. De plus, si Dom Bouquet avait raison dans l'étendue qu'il assigne aux Ménapiens, ce que je ne crois pas, force serait d'ajouter aux peuples qui occupaient la Belgique moderne, les deux tiers ou à peu près des Morins. Enfin, si l'on suppose que tous les hommes de dix-huit à cinquante ans avaient pris les armes, et cette limite paraît la plus naturelle, l'armée, par une supputation

---

[1] *Hist. ancienne des Pays-Bas autrichiens*, p. 191.

[2] César et Plutarque.

que confirme l'expérience [1], ne sera comptée que pour la cinquième partie de la nation entière y compris les esclaves [2], et les contrées qui appartiennent à la Belgique actuelle, donneront :

Nervii	250,000
Menapii	45,000
Aduatici.	95,000
Condrusi, Eburones, Cæresi, Pæmani .	200,000
Treveri (?).	150,000
Réserve de 12,333 (?)	61,665
TOTAL.	801,665

nombre qu'il faudrait réduire, à la rigueur, à cause du prolongement de la Nervie et des Ménapiens dans la France actuelle, resterait donc environ 701,665. Or, d'après les derniers renseignemens officiels, la population de la Belgique, au 1er janvier 1829, s'élevait à 4,082,427 âmes, c'est-à-dire que dans l'espace de 19 siècles l'accroissement a été de 3,380,762, ou que la population a été à peu près sextuplée, marche qui n'a rien de trop rapide, il s'en faut, puisque notre confrère M. Quetelet estimait en 1829 que l'accroissement de la population du Royaume des Pays-Bas, con-

(1) *Statistical illustrations of the British empire*, London, 1827, p. 11, Mone, o. c., pag. 54.

(2) M. Imbert la compte pour la moitié, ce qui est contraire à l'expérience, et il n'arrive qu'au nombre beaucoup trop faible de 256,000. *Geogr. pagorum*, pag. 35. *N.B.* qu'on a imprimé 356,000, mais contrairement à ce que l'auteur a voulu dire.

tinuant comme alors, le nombre des individus qui l'habitaient, se trouverait

Doublé après	63 ans
Triplé après.	100
Quadruplé après	127
Quintuplé après	147 [1].

Dans les nombres qui précèdent, on est surpris de voir que le plus faible appartient aux Ménapiens : 48,750 âmes [2] sont bien peu de chose pour un peuple qui occupait un terrain si vaste. Mais il y était plutôt disséminé, et d'ailleurs son contingent n'était peut-être pas en raison de sa force; en outre, son pays était rempli de bois, de marais et de côtes vagues, ce qui donna aux Ménapiens la hardiesse de continuer la guerre de concert avec les Morins, lorsque le reste de la Gaule avait déjà déposé les armes [3]. Des Roches qui étend les Ménapiens dans le nord de la Belgique [4], remarque que c'était chez eux que se trouvaient ces *arva vacua*, ces solitudes dont il est souvent fait

---

(1) *Recherches statistiques sur le royaume des Pays-Bas.* Brux., 1829, in-8°, pag. 7.

(2) En ajoutant au nombre 45,000 une réserve de 750, multipliée par 5 ou 3,750.

(3) .... *Omni Gallia pacata, Morini Menapiique supererant, qui in armis essent.... qui longe alia ratione, ac reliqui Galli, bellum gerere instituerunt.... Continentesque sylvas ac paludes habebant; eo se suaque omnia contulerunt. Cæs.* de bell. Gall., lib. IV, 28.... *Menapii omnes se in densissimas sylvas abdiderant.... Ib.* 38.... *Loci præsidio freti, in sylvas paludesque confugiunt suaque eodem conferunt. Ibid.*, lib. VI, 5..... *Menapii qui sibi propter immensas paludes atque impeditissimas sylvas munitissimi videbantur.* Pauli Orosii, lib. VI.

(4) Tom. V des *Archives*, pp. 345—353. *Recherches sur la vraie position du* Castellum Menapiorum, *capitale des Ménapiens, sur son origine et sur celle de Tournay.*

mention dans les anciens auteurs et qui furent successivement le partage de plusieurs colonies nouvelles.

Wallace, dont le but évident est d'élever la population des temps anciens aux dépens des temps modernes, adopte une évaluation beaucoup plus forte que la nôtre et dont voici les bases. Ayant remarqué que les *Bellovaci* n'avaient promis que 60,000 hommes au lieu de 100,000 qu'ils tenaient sous les armes, il applique à tous les peuples de la Belgique cette différence de 10 à 6 entre l'effectif de l'armée et le contingent fourni, il multiplie ensuite le tout par 4 pour obtenir le total des hommes libres et de leurs familles, et s'autorisant d'un passage de César où il est fait mention des esclaves et de ceux qui étaient retenus dans une espèce de servitude soit volontaire, soit forcée (1), il prend de nouveau le quadruple de ce dernier résultat, ce qui porterait la population de la Belgique, avec sa circonscription actuelle à plus de *trois millions et demi* (2).

Mais c'est exagérer étrangement le nombre des esclaves et y comprendre presque tout le peuple que Wallace semble exclure du service militaire. Supposons cependant que son sentiment doive être

---

(1) « *In omni Gallia eorum hominum, qui aliquo sunt numero atque honore, genera sunt duo, nam plebes pœne servorum habetur loco, quæ per se nihil audet et nullo adhibetur consilio. Plerique quum aut ære alieno, aut magnitudine tributorum aut injuria potentiorum premuntur, sese in servitutem dicant nobilibus. In hos eadem omnia sunt jura quæ dominis in servos. Sed de his duobus generibus alterum est druidum, alterum est equitum. — Alterum genus est equitum. Hi quum est usus atque aliquod bellum incidit, omnes in bello versantur.* » De bello Gallico, lib. VI.

(2) Wallace ne distingue pas la Belgique d'aujourd'hui de la Gaule Belgique, dont il évalue la population à 8,000,000. *A dissertation*, etc., pp. 72—74.

suivi pour la Gaule proprement dite, est-il recevable quand il s'agit des nations germaniques, où l'esclavage était plus borné, moins dégradant, et où même les esclaves s'élevaient parfois au-dessus des hommes libres et au-dessus des nobles, au rapport de Tacite [1]?

Quant aux moyens d'arriver chez les anciens Belges à un dénombrement exact, leur organisation toute militaire les simplifiait extrêmement. *Eliguntur in.... conciliis,* dit encore Tacite en parlant des Germains nos ancêtres, *et principes qui jura per pagos vicosque reddunt.* CENTENI *singulis ex plebe* [2] *comites, consilium simul et auctoritas adsunt* [3]. Ce passage n'a pas été compris par Dureau de Lamalle. M. Raepsaet l'explique très-bien en disant qu'avant que les Germains eussent des établissemens fixes, ils ne pouvaient se servir que de divisions personnelles et numériques et non pas territoriales. De là cette répartition par cent hommes ou plutôt cent familles, sous l'autorité d'un *centenier,* CENTENUS; mais les Germains une fois attachés au sol, et ces cadres centenaires éprouvant trop de variations pour pouvoir se maintenir au nombre juste de cent familles, la division par *centenœ* devint territoriale, sans avoir égard au nombre précis, et le chef en conserva le titre, comme nous l'apprend toujours Tacite par analogie : *et quod primo numerus fuit, jam nomen et honor est* [4]; *centeni* ne désigne donc pas cent assesseurs, mais un con-

---

(1) *De morib. Germ.* XXV.

(2) Ces mots prouvent encore contre Wallace que le peuple, *plebs*, n'était pas, parmi les Belges, esclave comme il l'avance.

(3) *De morib. Germ.* XII.

(4) Ib. VI. *Réponse à l'opinion de Théod. Dotrenge.* Brux., 1818, 76—78.

seil formé de centeniers; officiers qu'Ovide appelle *centenus judex*, la loi salique *centenarius*, les Saxons *cent-graaf*, les Flamands *honderdman*, et que rappellent les *hundari* de la Suède méridionale et les *hundreda* de l'anglo-saxon Alfred. Du reste le fond de l'explication de M. Raepsaet a pu lui être suggéré par Des Roches, et c'est la faute de M. Dureau de Lamalle s'il s'est trompé, puisqu'il lui était facile de consulter ce dernier, bien que Des Roches n'eût pas l'honneur d'écrire à Paris ([1]).

Pour ne pas sortir de l'époque de César, je dirai un mot de l'extermination des Nerviens, des Aduatiques et des Éburons qui, suivant MM. Raepsaet et Dewez, furent remplacés par des colons Gaulois. Des Roches avait déjà montré que les Nerviens ne furent pas exterminés entièrement sur les bords de la Sambre et que, loin de là, dix ans ont dû leur suffire pour réparer cet échec ([2]). Quant aux Aduatiques, ils disparaissent comme nation, après la révolte des Tréviriens, et l'opinion qui fait d'eux les ancêtres des Anversois n'est pas soutenable ([3]). Restent les Éburons qui furent entièrement et systématiquement détruits; mais pour ce qui est d'une colonisation gauloise en Belgique, M. Raepsaet ne l'a certainement trouvée dans aucun monument et cela pour aucun siècle, ainsi que l'a parfaitement démontré M. Schayes, dans mes *archives* ([4]). Les Nerviens ont été si peu remplacés par des Gaulois au temps de César, qu'un siècle environ après Jésus-Christ, Tacite affirmait que les Nerviens avaient la prétention d'une origine

---

([1]) *Hist. ancienne des Pays-Bas autrichiens*, 64.
([2]) *Idid.*, 138.
([3]) Gramaye in Antv. I.
([4]) V, 276—287.

germanique ([1]). S'ils ne cessaient pas d'occuper leur sol, les terres des Aduatiques et des Éburons devinrent la propriété des *Tungri*, des *Sunici*, des *Bethasii*, et des *Taxandri* ou *Toxandri*. Ces derniers s'étendirent aussi dans le pays des Ménapiens. De pareilles colonisations n'eurent pas seulement lieu sous Auguste; mais encore sous Probus, Constance Chlore et Maximien; enfin sous Julien des Francs Saliens vinrent habiter les déserts de la Toxandrie ([2]).

Les Romains en donnant aux Belges les vices de la civilisation, leur enlevèrent les maux de la barbarie. Le commerce et la production en faisant des progrès, accrurent nécessairement la population plus encore que ces transplantations de hordes étrangères. Mais tandis que les Belges s'énervaient en adoptant les mœurs de leurs maîtres, il était peut-être avantageux pour eux de se croiser avec des races fortes et rudes qui leur rendaient quelque chose de leur antique vigueur.

Strabon qui naquit cinquante ans avant Jésus-Christ, environ six ans après la mort de César, vante l'abondante population de la Belgique et dit que pour en avoir une idée, il suffit de remarquer que dans les dénombremens qu'on en a faits, on y a trouvé 300,000 hommes capables de porter les armes ([3]). Or, dans ce

---

([1]) XXVIII.

([2]) *Archiv.* o. c.

([3]) Libr. IV. Il faut remarquer, et Des Roches l'a fait, qu'il y a un contre-sens dans la version latine de Xylander, qui, au lieu de 300,000 hommes, en met seulement 30,000. Cette faute puérile se retrouve dans l'édition de Leipzig, 1798, malgré les corrections de J.-P. Siebenkees. II, 57; mais elle a été évitée par Dom Bouquet, *Recueil des Hist.* I, 29.

nombre sont compris les *Bellovaci*, les *Suessiones*, les *Ambiani*, les *Caleti*, les *Velocasses*, les *Veromandui* et les *Atrebates*. Ainsi le dénombrement de Strabon confirme celui de César, et n'annonce point d'accroissement, à moins que l'on n'observe qu'il n'était peut-être pas fait avec la rigueur exigée par une crise aussi pressante qu'une guerre contre Rome, et où il s'agissait de l'indépendance du pays, que d'ailleurs l'esprit belliqueux de la nation ayant diminué, s'il se trouvait moins de soldats, il y avait plus d'artisans et d'agriculteurs. Au surplus, Strabon n'a pas fixé la date des dénombremens qu'il invoque; il est probable que, successeur immédiat de César, il ne parle que d'après lui, d'autant plus qu'ailleurs il le cite : ὅτω δὲ ὁ θεος Καῖσαρ ἐν τοισ ὑπομνήμαςιν εἴρημεν (1).

L'an de Rome 726, Auguste vint à Narbonne et fit faire le dénombrement des trois Gaules que César avait soumises. Nous n'en connaissons pas le résultat (2).

Jacques de Guyse, mettant à contribution Hugues de Toul, fait mention d'un dénombrement de la Belgique sous Auguste, mention certainement fabuleuse dans ses détails, mais que je rapporterai parce qu'elle montre comment on concevait alors une pareille opération administrative : « La quarante-deuxième année du règne de César-Auguste, cet empereur voyant la paix universelle, ordonna, par un édit, le dénombrement de toute la

(1) Lib. IV. Il faut cependant remarquer que quoique Strabon, en ce qui regarde les Gaules, suive généralement César; il place les Belges entre le Rhin, l'Océan et la Lys, au lieu de leur donner pour bornes au midi la Marne et la Seine. Pomponius Mela, lib. III, se conforme à la division de César. Pline le naturaliste, liv. IV, prolonge la Belgique tantôt entre la Seine et l'Escaut, tantôt entre la Seine et le Rhin.

(2) *Ex epit.* lib. CXXXIV *Titi Livii Histor.*

terre. Il voulut savoir combien de royaumes, de provinces, de villes, de bourgs, de villages, de châteaux, de familles, de maisons et de personnes étaient soumis à son empire : et, pour que ce dénombrement fût fait dans un ordre régulier, il arrêta que chaque habitant se rendrait à un jour marqué dans la ville d'où il tirait son origine, pour s'y faire inscrire et payer le tribut. Cela fait et les rôles mis sous les yeux de l'empereur, il se trouva que le nombre des habitans de Bavonie, c'est-à-dire de l'ancienne Belgis, excédait de plus de 80,000 le nombre de ceux de toutes les villes de la Gaule ; car il était venu de toutes les villes de la Gaule, de la Germanie et de la Saxe une foule de gens se disant originaires de Belgis. L'empereur ayant remarqué cela, ordonna de restaurer cette ville [1]. » Voilà ce que raconte Hugues de Toul, et c'est sur de tels garans que J. de Guyse a rédigé plus des deux tiers de son histoire.

Chilpéric, roi de Soissons, qui commença à régner en 561, avait, au rapport de Grégoire de Tours, dans l'intention d'imposer ses sujets, ordonné d'en faire un dénombrement rigoureux, ce qui en porta un grand nombre à s'expatrier et à abandonner leurs biens plutôt que de se soumettre à cette mesure. *Chilpericus vero rex descriptiones novas et graves in omni regno suo fieri jussit, qua de causa multi relinquentes civitates illas, vel possessiones proprias, alia regna petierunt*, etc. V, 28.

Le mot *novas* indique que ces sortes de recensemens n'étaient pas inusités.

Au cinquième siècle avaient commencé les invasions succes-

---

[1] Tom. V, pag. 19.

sives des barbares, Vandales, Saxons, Alains, Suèves, Goths, Huns, peuples dont Sidonius Apolinaris parmi les anciens, et Châteaubriand entre les modernes, ont tracé les peintures les plus vives et les plus ressemblantes, et qui ne conquéraient que pour détruire; ce sont eux que Sidonius a désignés par ces mots énergiques: *bestialium rigidarumque corda cornea, fibræque glaciales* (1). Les Vandales, les Goths, les Huns et les Alains ne paraissent pas s'être arrêtés long-temps dans nos provinces. Au septième siècle, il y avait encore des Suèves en Flandre et dans les îles de la Zélande. Les Saxons s'établirent sur la côte maritime de Flandre. Sous Honorius, les Francs se firent céder le pays entre la Meuse et le Rhin, d'où ils furent appelés *Francs ripuaires*. Bientôt toute la Belgique passa sous leur pouvoir, et peut-être le fit-elle avec joie, parce que sûre d'un puissant appui, elle ne se vit plus en proie à de continuels envahissemens, aux désastres sans cesse renaissans des guerres civiles et à une domination capricieuse et despotique.

Au septième siècle, le christianisme vint adoucir un peu ces populations farouches, réparer de grands désastres, relever les ruines, défricher les landes et les forêts, peupler les solitudes; les Actes des Saints administreraient des preuves palpables de ces progrès (2). Ainsi, quoique la vie monastique semble être une usurpation sur le développement naturel de la population, elle ne fit dans le principe qu'en hâter le développement en

(1) Éd. de Sirmond, Paris, 1614, in-8°, pag. 82.
(2) *Voy.* la 3e partie. *Agriculture.*

favorisant l'agriculture et les autres genres de productions auxquels celui-là donne infailliblement naissance.

Mais ces progrès sont peu sensibles jusqu'au dixième siècle, quelquefois même ils sont paralysés et même annulés par une marche manifestement rétrograde. Différentes guerres, bien plus funestes à la population par la production qu'elles diminuent, que par les hommes qu'elles moissonnent, entre autres les guerres contre les Frisons, l'expédition de Godefroid, chef des Danois, qui malgré la puissance de Charlemagne porta partout le fer et la flamme, causèrent de grands désastres. L'empereur, pour arrêter la piraterie des Normands fit de Gand et de Boulogne des stations maritimes. Nos historiens qui parlent de Godefroid, ne disent mot d'un autre chef danois qui vint pareillement chercher fortune en Belgique, ainsi que nous l'apprend un poème du moyen âge. Ce qui prouve qu'une partie des sources de notre ancienne histoire reste encore à consulter et doit se chercher dans les monumens antiques non-seulement des Allemands, mais des Danois et des Scandinaves. M. Mallet, dans son imitation française de l'*Edda* (1), et Thomas dans son *Essai sur les éloges* (2), ont donné un aperçu très-peu fidèle du fameux *Sirvente* de Regnier Lodbrok, roi de Danemarck, vers la fin du huitième siècle de l'ère chrétienne, lequel fut fait prisonnier par Ella, roi d'une partie de l'Angleterre, et condamné à servir de pâture à d'horribles reptiles. Avant de mourir il chante ses exploits et exhorte ses fils à la

---

(1) Troisième éd., Genève, 1787, in-12, pag. 295—301.
(2) Chap. 3.

vengeance dans un poème qui porte le nom de son épouse Kraka, mais que l'auteur du *Saggio istorico sugli scaldi*, publié à Pise en 1811, le savant suédois Graberg, pense fermement être de Lodbrok lui-même. De son côté un danois, M. C. Hwass, a fait sur ce poème une dissertation suivie d'une traduction en vers français, qui ne manque ni de nerf ni d'élégance ([1]), M. L. A. M. Bourgeat l'a aussi imité en vers français ([2]), ainsi que l'auteur du poème d'*Amadis*, M. Creusé de Lesser; mais pour recueillir tous les détails historiques dignes d'intérêt et dont quelques-uns consistent quelquefois dans l'emploi d'un seul mot, négligé par un traducteur et principalement par un traducteur en vers, il faut recourir au texte dont M. C. C. Rafn a donné en 1826 une excellente édition ([3]). Voici le commencement de la dixième strophe de ce chant de mort qui en contient 29 de dix vers chacune; M. Mallet ne l'a pas traduite :

Hjugga vèr med hjörvi!
Hilder var synt i vexti,
A'dr *Freyr* ([4]) konungr felli
I *Flæmingja* veldi; etc.

Ce qui signifie : « Nous avons frappé du glaive! Le combat

([1]) *Magasin encycl.* 2e ann., tom. VI, pp. 225—239.

([2]) *Mercure étranger*, tom. II, pp. 45—50.

([3]) *Krakas maal eller kvad om kong Ragnar Lodbroks.* Copenh., 1826, in-8° de 152 pages sans les planches de musique. Le texte est publié avec des traductions en danois moderne, vers pour vers, et en prose latine et française.

([4]) *Freyr* (Frærr, Frær) était le nom du dieu du soleil et du solstice d'hiver, de la fécondité, des moissons, de la paix, des richesses et de l'abondance. *Edda sæmundar hins Froda*, pars III, Hanniæ, 1828, in-4°, pag. 361. *Freyr* est peut-être notre

» était douteux avant que le roi *Freyr* succombât dans les » champs des *Flamands* ou *Flæming*. »

Ce n'est que vers la fin du neuvième siècle, que cessèrent les incursions des Normands en Belgique [1], mais les maux qu'ils avaient causés, ceux que causèrent les Hongrois, au dixième siècle, ne furent entièrement effacés que dans le douzième et pendant le cours du treizième.

C'est au douzième siècle que Baudouin V, comte de Hainaut, fit remise à tous ses vassaux d'un certain droit de nourriture pour les ours et leurs gardiens qu'avaient ses prédécesseurs, *de ursis pascendis et eorum custodibus*, droit très-onéreux aux gens pauvres, dit Gilbert, qui devenait aussi désagréable aux riches, et qui semble annoncer que les ours étaient encore communs dans nos forêts, par conséquent que les campagnes étaient peu habitées. On se souvient qu'au septième siècle, le monastère de St.-Ghislain fut bâti dans un lieu appelé *ursidongus, nimirum ab ursa cum catulis illic deprehensa* [2].

Cependant le régime féodal qui poussait partout ses racines, avait dans le principe assuré la prépondérance aux campagnes sur les villes, en général pauvres et misérablement peuplées. Vers le dixième siècle, les droits accordés aux communes ou qu'elles surent conquérir, exercèrent une influence favorable

---

Godefried, appelé aussi Gotricus par *Saxo Grammaticus*, et alors l'observation faite plus haut sur le silence des historiens, tomberait à faux, sans que, pour cela, ce qui est dit des sources de notre histoire perdît rien de sa justesse.

(1) Graberg de Hemso, *la Scandinavie vengée*, pag. 46.

(2) *Gisleberti chronica*, pag. 268, et dans les Annales de J. de Guyse, publ. par M. de Fortia, XIII, 179. — Des Roches, *Épitome*, I, 104.

sur la population des villes (1). L'esclavage diminua et l'enrichit de ses pertes.

Les causes qui lui nuisirent alors furent les persécutions contre les Juifs et d'autres sectaires, les croisades, des émigrations causées par des inondations et des famines, les épidémies qui aujourd'hui ont peu d'influence sur le nombre des habitans, mais qui étant presque continuelles à ces époques, causaient de grands et d'irréparables ravages (2), les troubles civils qui éloignaient le commerce, la multitude toujours croissante des monastères, etc.

Parmi les causes qui lui furent, au contraire, favorables on peut mettre en première ligne le perfectionnement des institutions sociales, dont nous venons de parler, l'amélioration de la condition du simple bourgeois et du campagnard, l'affaiblissement du régime féodal et l'importance progressive du tiers état, la prospérité du commerce et de l'industrie, l'accroissement des moyens d'existence (3), le partage plus égal des fortunes, l'affluence des étrangers, dans les temps de tranquillité, les pro-

---

(1) *Voy.* plus bas *Architecture.*

(2) *Voy.* plus bas : *Santé publique.*

(3) Ce n'est pas principalement en effet par une augmentation de naissances, ni par les moyens conservateurs dûs à la médecine que la population totale d'un pays peut augmenter. Ce n'est pas non plus parce que la guerre ou les maladies enlèvent un plus grand nombre d'individus que cette population diminue, si ce n'est d'une manière passagère. Malthus a montré que les causes qui déterminent le nombre absolu des habitans d'un pays sont autres. Ce sont les moyens d'existence que l'on possède dans le pays. *Voy.* Villermé, *Des épidémies sous le rapport de la statistique. Ann. d'Hygiène*, IX, 1re partie. *Bibl. univ.*, 1833, LII, 1—16. Droz., *Écon. polit.*, liv. III, ch. 6, etc.

grès des sciences curatives, le défaut d'armées permanentes avant Charles-le-Téméraire. Or ces chances d'accroissement l'emportent certainement sur celles de décroissance ou de stagnation.

La population au quatorzième siècle s'accrut d'une manière étonnante [1] et fut généralement en progrès jusqu'à la révolution du seizième siècle. Ici comme dans tout le reste, le changement est notoire, et dès le déclin du règne d'Albert et d'Isabelle, la Belgique tombe dans cet engourdissement, dans cette langueur, dont elle a eu tant de peine à sortir. Cependant la population finit par se relever, parce que du moins la vie était douce et facile et que le pays possédait dans son agriculture une mine inépuisable. XIVe siècle.

L'abbé Mann écrivait en 1785 qu'il était reconnu que la population de la plupart des villes des Pays-Bas avait diminué depuis deux siècles, mais qu'il était certain que celle de Bruxelles ne cessait de croître. Nous sommes d'avis que la même diminution n'avait pas lieu dans les campagnes, et on en trouvera plus bas quelque preuve [2].

---

(1) M. de Châteaubriand pense qu'elle égalait presque alors la population d'aujourd'hui. Il annonce avoir fait là-dessus des calculs dont il ne peut insérer les preuves dans une analyse. *Disc. histor.* Brux., 1831, in-18, III, 404. Nous soupçonnons cependant que l'expérience et le raisonnement sont contraires à l'assertion de l'illustre écrivain. La suppression des droits féodaux et des corporations religieuses, et par suite le morcellement libre et indéfini de la propriété, n'ont-ils pas eu, par exemple, principalement dans les communes rurales, des résultats immenses, ainsi que l'accroissement de la production, le perfectionnement et la multiplicité des communications?

(2) *Abrégé de l'hist. ecclés. civ. et nat. de la ville de Brux.*, III, 87.

Occupons-nous maintenant des moyens mis en usage pour constater l'état de la population en Belgique, depuis les périodes romaine et franque.

L. Guicciardini affirme positivement que l'on n'avait point coutume à Anvers, ni dans le reste du pays, de faire un dénombrement exact des habitans à moins que ce ne fût dans une nécessité pressante. *Nec Antwerpiæ, nisi urgente necessitate, nec vero usquam in Belgica moris est agere accuratum populi, sive, ut vulgo loquimur, animarum in urbe degentium censum* (1).

D'abord les idées religieuses inspirées par une fausse interprétation de la bible où David est puni de Dieu pour avoir ordonné le recensement de son peuple, ensuite l'inquiétude causée par une pareille opération aux seigneurs terriens qui faisaient mistère de leurs livres censitaires, craignant de mettre en discussion des droits acquis, de révéler des usurpations ignorées ou d'être assujettis à des obligations plus grandes; l'ombrage qu'elle faisait à des bourgeois jaloux de leurs droits, qui n'aimaient point qu'on s'immisçât dans leur gestion municipale, et redoutaient qu'on ne les comptât pour savoir l'argent qu'on en pouvait tirer, de plus, comme nous l'avons déjà remarqué en commençant, la simplicité de l'administration, enfin le non usage des registres de l'état civil, ne permettaient pas de procéder à des dénombremens exacts.

Chaque propriétaire de fief était intéressé à savoir le nombre de ses vassaux, surtout de ceux soumis à la capitation, attachés à la glèbe ou de main-morte, et il le savait. Mais ces connaissances n'étaient que locales et personnelles, et il n'y avait point d'agence

---

(1) *Totius Belgii descriptio.* Amst., 1660; I, 205.

centrale pour les recueillir et les contrôler. Quant aux serfs, on en tenait soigneusement des généalogies, et c'est peut-être à l'aide de ces documens que le comte de Flandre Charles-le-Bon ordonna la recherche des personnes d'origine servile, mesure qui occasionna sa mort.

Comme la répartition des aides et subsides et des contingens militaires exigeait certaines notions statistiques, on prenait pour base de la population le nombre des habitations et des foyers, soit simples, soit doubles, soit triples, etc. Le relevé se faisait par des officiers du prince et des commissaires que députaient les états des provinces ou les magistrats de villes. Mais une pareille enquête ne devait aboutir qu'à un résultat douteux.

C'était sur une base moins précise encore que le célèbre Jacques Cœur s'appuyait pour estimer les ressources de la France, puisqu'il comptait par clochers. Voici ce qu'on lit dans le *Chevalier sans reproche* par Jean Bouchet de Poitiers [1] et dans la *Division du monde* par Jacques Signet.

« Jacques Cœur trouva par la recherche soigneuse qu'il fit de l'état des finances du Roi, qu'au royaume de France y avoit dix-sept cent mille clochiers, chacune ville pour un clochier; dont il rescindoit pour pays gasté ou autrement, sept cent mille; et par ainsi demouroit ung million de clochiers; et à prendre sur chacun clochier, le fort portant le faible vingt-livres tournoys par an pour toutes aydes, tailles, impositions et huitièmes, se monte en somme par chacun an, vingt millions.... » Il faut convenir que malgré l'admiration dont la science financière

---

[1] Page 105.

de Jacques Cœur a été l'objet, le fisc est aujourd'hui un peu plus habile.

Le nombre des foyers donnait approximativement celui des habitans. On l'établissait aussi au moyen du nombre des personnes qui se présentaient à la communion à Pâques, et dont il semble qu'on tenait note dans les églises. Ce renseignement sans doute très-peu précis est invoqué par Gramaye, Sanderus, L. Guicciardini, ainsi que nous le verrons tout à l'heure.

Enfin le concile de Trente fixa les élémens d'une détermination plus rigoureuse de la population en ordonnant de tenir dans chaque église curiale des registres des baptêmes, des morts et des mariages.

Cette coutume était-elle entièrement nouvelle? C'est ce qu'il convient d'examiner.

La plus ancienne loi romaine sur l'état civil dont nous ayons connaissance, fut rendue par Servius Tullius. Ce prince ordonna qu'on déclarerait les naissances des citoyens au gardien du trésor du temple de Junon Lucine, les décès à celui du temple de Vénus Libitine et la prise de la robe virile à celui du temple de la jeunesse.

M. Berriat St.-Prix caractérise très-judicieusement ces sortes de déclarations qui ne suffisaient pas pour constater l'*état*, comme les nôtres (1).

Les chrétiens de la primitive église enregistraient quelquefois

---

(1) *Recherches sur la législation et la tenue des actes de l'état-civil, depuis les Romains jusqu'à nos jours*, tom. IX des *Mémoires de la société royale des antiquaires de France*, pp. 245—293.

ceux qui recevaient le baptême dans des livres intitulés *codices, catalogi, libri vitœ, viventium, ecclesiœ, confessionis, fidei, illuminationis, regenerationis, lavacri,* autrement *diptycha, delta* ou *matricula catechumenorum.* Mais cette coutume n'était pas générale, et le grand nombre de ceux qui se présentaient au baptême, en outre la crainte de laisser aux persécuteurs des actes authentiques d'accusation, n'étaient pas propres à la répandre.

M. A. J. Binterim, qui s'est occupé spécialement de cet objet (1), en recherche curieusement les traces et en trouve dans les écrits de saint Grégoire de Nice et de saint Grégoire de Naziance, ainsi que dans les actes du concile de Soissons en 853, dans ceux du quatrième concile de Carthage, dans la règle de Chrodigang, évêque de Metz en 762, etc.

Bruxelles conserve encore des registres de mariage de l'an 1482; Malines des notes de décès de l'an 1506, et rien ne prouve que ce soient les premières. Mais tout y est confus, incomplet.

La première loi française relative à l'état civil est l'ordonnance de 1539.

Les plus anciens registres de l'état civil de Paris (et à la connaissance de M. Beriat St.-Prix, on n'en trouve dans aucune ville de France d'époques plus réculées que dans la capitale) remontent encore plus haut, c'est-à-dire à l'an 1515 (paroisse de St.-Jean en Grève). Dans l'intervalle qui s'écoula depuis jus-

---

(1) *Commentarius historico-criticus de libris baptizatorum, conjugatorum et defunctorum antiquis et novis, de eorum fatis ac hodierno usu,* etc. Dusseldorpii, 1816, pag. 18 et suiv.

qu'à l'ordonnance de 1539, on compte à Paris quinze paroisses qui ont des registres de baptême, tandis qu'on n'en trouve que trois qui aient des registres de mariages et une seulement des registres de décès.

Qu'on ne s'y trompe pas néanmoins, ce ne sont point des actes qu'on lit dans ces quatre derniers registres, mais de simples indications qu'on peut considérer comme des tables, et des tables très-incomplètes ([1]).

Le chancelier Michel de Lospital ([2]), né avant l'ordonnance de 1539, qui fut à peine suivie en province, atteste dans son testament l'incertitude des naissances, puisqu'un personnage tel que lui n'était pas sûr de la date de la sienne. « J'ay toujours esté en doute de mon age, y dit-il, parce que mes amis disoient en avoir ouy tenir propos à mon père en diverses sortes, etc. ([3]). » Aussi les faux en ce genre étaient-ils faciles, et Brantôme raconte encore là dessus une anecdote qui n'est peut-être qu'un trait satirique et calomnieux contre un de ses ennemis. Il s'agit d'un personnage de la cour que les preuves de noblesse nécessaires pour être décoré de l'ordre du St.-Esprit embarrassaient : « Ah ! mon Dieu, disait-il, vous diriez que le roi a institué cet ordre exprès pour l'amour de moy car il doubte un peu de ma no-

---

([1]) Berriat St-Prix, etc., pag. 252.

([2]) Le célèbre chancelier signait ainsi et non pas *de l'Hospital*, ni *Lhopital* comme dans la *Biogr. univ. Voy.* à ce sujet une lettre de M. Auffray, dans l'*année littéraire* 1777, VII, 278—281 et 1779, VIII, 136—141. La date de la naissance de Lospital, donnée par la même biographie, n'est pas certaine d'après le témoignage de la partie intéressée.

([3]) Brantôme, II, 389.

blesse; mais, par Dieu, je le tromperay bien, je luy ferai tant de tittres faux, et les luy supposeray, et les feray escrire sy bien et sy dextrement par de bons écrivains antiques, et en parchemins si vieux effacez, et lettres aussy sy menues et mal lisables, qu'on les prendra plutost pour des pieds de mouche que pour escriture, que luy et ses inquisiteurs y perdront leur latin, leur science et leur lecture... Ce qu'il fit, et y fit coucher et escrire dedans une si haute extraction, qu'ils ne savoient dire autre chose, ny le roy et tout, sinon qu'il estoit digne d'estre chevalier, s'il ne tenoit qu'à la noblesse, et qu'il fut passé (1). »

Mais la première loi générale de l'Église pour la tenue des registres baptismaux est celle du concile de Trente, session 24. Nous citons le texte même *de reformatione matrim. C. II : parochus antequam ad baptismum conferendum accedat, diligenter ab iis, ad quos spectabit, sciscitetur, quem et quos elegerint, ut baptizatum de fonte sacro suscipiant; et eum, vel eos tantum ad illum suscipiendum admittat, et in libro eorum nomina describat; doceatque eos, quam cognationem contraxerint, ne ignorantia ulla excusari valeat* (2).

On n'ignore pas combien difficilement le concile de Trente fut reçu aux Pays-Bas. Le 11 novembre 1565, on le publia dans la ville de Malines. Un ancien registre de baptême de la paroisse de St.-Catherine, contenait le *memorandum* suivant qui m'a été obligeamment communiqué ainsi que d'autres documens, par mon respectable ami M. l'abbé de Ram : *Anno domini* 1565

(1) Brantôme, III, 443.
(2) Binterim, o. l., pag. 32.

undicima novembris publicatu est conciliu Tridentinu in oppido Mechliniensi, in quo ordinatu est ut uns duntaxat patrins una matrina ad susceptione admittatr. Requiratr itaque nomina parentu, proliu et susceptoru, nec non testiu astantiu si qui sint; prio loco scribentur noia parentu; 2° proliu; 3° susceptoris et susceptricis; 4° testium.

Le premier baptême annoté dans ce registre est en date du 12 novembre 1565.

Le décret du concile de Trente fut confirmé par une ordonnance de la gouvernante du 28 mai 1567, et par les synodes provinciaux de Malines (1).

Les troubles du seizième siècle coopérèrent à empêcher que ces sages dispositions ne fussent exécutées d'une manière uniforme et régulière. Après la publication de l'édit perpétuel du 12 juillet 1611, on y apporta une plus grande exactitude, mais il n'en était pas moins urgent de remettre le soin de l'état civil aux autorités civiles elles-mêmes, attendu les négligences et les incorrections qui compromettaient l'existence des particuliers.

Il est important de remarquer que les principes machiavéliques qui dominèrent dans la politique au seizième siècle, faisaient considérer une population nombreuse, comme hostile et dangereuse au souverain; on avait conseillé plus tard au roi de France Louis XIII de dépeupler et d'appauvrir la Belgique, pour en avoir meilleur marché (2).

On ne sera pas fâché de trouver ici la note des registres de

---

(1) De Ram, *Synodicon belg.* I, 95, 196, 379.

(2) Archiv., tom. IV, pag.

l'état civil encore aujourd'hui conservés dans quelques-unes de nos villes principales, et que les églises paroissiales ont déposés dans les mairies en vertu d'un décret du directoire du 29 prairial de l'an IV ([1]). Il a dû en exister de plus anciens, mais généralement avant le concile de Trente, c'étaient des notes volantes, sans précision, griffonnées par les sacristains, et une partie de ces défauts ont encore subsisté plus tard ([2]).

N'oublions pas que dans certaines maisons nobles, on tenait jadis des *livres de familles*, où étaient inscrits les naissances, alliances, décès de leurs différens membres, ainsi que les événemens, qui pouvaient les intéresser. C'étaient en quelque sorte des *annales domestiques* dont les tribunaux, à défaut d'autres renseignemens, admettent encore quelquefois l'autorité.

Ce fut en 1786 qu'on publia pour la première fois à Bruxelles des listes de naissances, de décès et de mariages : amélioration importante pour la statistique, et dont l'abbé Mann, entre autres, avait fait sentir l'avantage.

Voici le tableau que nous venons d'annoncer :

([1]) Ces renseignemens m'ont été envoyés par MM. Lambin, de Ram, Zanna, Scourion, Serrure et Arnould.

([2]) Une dissertation curieuse sur l'histoire de la révolution que subit l'art de la peinture au commencement du quinzième siècle, et insérée dans le *Messager des sciences et des arts*, 6e—8e liv., 1826, contient à la pag. 281, les lignes qui suivent : « Nous ne pouvons produire ni l'acte de naissance, ni celui de décès de Jean Van Eyck; mais les registres où les actes de cette espèce étaient inscrits furent, à peu près sans exception, détruits lors de la dévastation des églises, dans la dernière moitié du seizième siècle. »

BRUXELLES.

Dates des plus anciens actes des registres de l'État Civil.

PAROISSES.	NAISSANCES.	MARIAGES.	DÉCÈS.
Ste-Gudule	19 août 1565.	Commençant la veille de la Pentecôte, 1482.	1er janvier 1633.
St-Nicolas.	11 mars 1618.	23 avril 1618.	Les décès s'enregnt. à Ste-Gudule.
Caudenberg	21 mai 1618.	4 juin 1618.	Idem.
Finisterre.	9 juin 1646.	9 juin 1646.	8 septembre 1715.
St-Géry	2 juillet 1589.	4 janvier 1603.	4 mars 1406.
La Chapelle	23 août 1565.	. . . . . 1562.	3 janvier 1636.
Ste-Catherine	1er mars 1586.	7 janvier 1571.	L'an 1635
Hôpital de St-Pierre	»	»	Janvier 1794.
Hôpital de St-Jean.	»	»	. . . . 1695.
Grand-Béguinage	»	»	24 octobre 1597.

MALINES.

PAROISSES.	NAISSANCES.	MARIAGES.	DÉCÈS.
1o Saint-Rombaud	1587.	1572.	1506.
2o Notre-Dame	1602.	1602.	1611.
3o SS.-Pierre et Paul. . . .	1585.	1585.	1585.
4o Ste-Catherine.	1587.	1596.	1601.
5o St-Jean	1585.	1519.	1519.
6o N.-D. d'Hanswyck	1587.	1587.	1615.

LOUVAIN.

PAROISSES.	NAISSANCES.	MARIAGES.	DÉCÈS.
St-Pierre	1555	1625.	1646.
St-Michel	1567.	1635.	1540.
St-Quintin.	1647.	1647.	1716.
St-Jacques	1567.	1573.	1567
Ste-Gertrude	1563.	1559.	1582.
Hôpital civil et Grand-Béguinage.	»	»	1638.

MONS.

PAROISSES.	NAISSANCES.	MARIAGES.	DÉCÈS.
Ste-Waudru	Aucun à cause que les baptêmes avaient lieu à St-Germain.	6 septemb. 1685.	25 août 1685.
Messine ou St-Nicolas en Bertaimont	29 juillet 1598.	29 juillet 1598.	23 juillet 1645.
Béguinage	12 juillet 1719	6 septemb. 1685.	23 juin 1748.
St-Germain	19 octobre 1566.	21 juin 1596.	An 1597.
St-Nicolas en Havré	15 septemb. 1581.	19 janvier 1593.	11 décemb. 1681.
Ste-Élisabeth.	3 janvier 1581.	5 octobre 1636.	7 juin 1701.

Registres déposés aux archives de l'état-civil à Namur.

1° Naissances, mariages, morts de la paroisse St-Jean l'évangéliste, de 1567 à 1619;

2° Baptêmes de la paroisse St-Michel, de 1573 à 1581;

3° Baptêmes de la paroisse St-Nicolas, de 1655 à 1703;

4° « Registre des baptesmes, mariages et personnes mortes en la paroisse » de Monsieur St-Leu, à Namur : commenchant au premier de janvier 1579 par » sir Mathias Martin de Wansin, illec pasteur, 1579 à 1625; »

5° Baptêmes de la paroisse à Fosses, 1590 à 1633.

FLOREFFE.

Registre.	Baptêmes	1594	à	1631
—	—	1632	à	1700
—	—	1700	à	1795
—	Mariages et décès	1624	à	1662
—	—	1664	à	1695
—	Mariages	1703	à	1796
—	Décès	1703	à	1796

BRUGES.

PAROISSE DE St.-DONAT.

Naissances depuis 1591. — Mariages depuis 1595. — Décès depuis 1595.

NOTRE-DAME.

Première portion.

Naissances depuis 1574. — Mariages depuis 1574. — Décès depuis 1574.

Deuxième portion.

Naissances depuis 1572. — Mariages depuis 1581. — Décès depuis 1584.

Troisième portion.

Naissances depuis 1595. — Mariages depuis 1570. — Décès depuis 1633.

St.-SAUVEUR.

Première portion.

Naissances depuis 1597. — Mariages depuis 1597. — Décès depuis 1619.

Deuxième portion.

Naissances depuis 1572. — Mariages depuis 1580. — Décès depuis 1678.

Troisième portion.

Naissances depuis 1611. — Mariages depuis 1629. — Décès depuis 1617.

Ste-WALBURGE.

Naissances depuis 1567. — Mariages depuis 1567. — Décès depuis 1584.

St-JACQUES.

Naissances depuis 1584. — Mariages depuis 1584. — Décès depuis 1638.

Ste-ANNE.

Naissances depuis 1580. — Mariages depuis 1584. — Décès depuis 1584.

St-GILLES.

Naissances depuis 1605. — Mariages depuis 1605. — Décès depuis 1622.

Ste-CATHERINE.

Naissances depuis 1594. — Mariages depuis 1594. — Décès depuis 1594.

BÉGUINAGE.

Naissances *aucun.* — Mariages depuis 1754. — Décès depuis 1754.

HOPITAL DE St-JEAN.

Naissances *aucun.* — Mariages *aucun.* — Décès depuis 1621.

GAND.

PAROISSES.	NAISSANCES.	MARIAGES.	DÉCÈS.
St-Bavon	30 septemb. 1584.	4 février 1618.	1er juin 1675.
St-Nicolas	8 novemb. 1584.	3 février 1686.	2 janvier 1701.
St-Michel (nord)	1er janvier 1589.	7 janvier 1617.	1er janvier 1736.
St-Michel (sud).	5 décemb. 1654.	28 novemb. 1654.	25 juin 1685.
St-Jacques.	3 mars 1602.	7 janvier 1626.	8 janvier 1635.
St-Sauveur.	29 juillet 1567.	14 juillet 1599.	1er mai 1685.
St-Pierre	18 octobre 1584.	27 octobre 1584.	19 octobre 1584.
St-Martin	8 octobrc 1584.	7 janvier 1634.	17 août 1645.
La citadelle	6 novemb. 16[illegible]5.	2[illegible] septemb. 1633.	21 novemb 1633.

YPRES.

PAROISSES.	NAISSANCES.	MARIAGES.	DÉCÈS.	*Observations.*
St-Martin	4 octob. 1571.	Pâques 1570.	1er janv. 1674.	Manque de 1578 à 1585 des naissances.
St-Pierre	11 mai 1592.	6 juillet 1589.	29 sept. 1651.	Plusieurs feuillets des registres de naissances endommagés par la vétusté.
St-Jacques	19 nov. 1587.	19 nov. 1587.	1er fév. 1619.	Peu exacts et plusieurs lacunes.
St-Nicolas	7 juin 1584.	7 juin 1584.	1er janv. 1684.	Beaucoup de lacunes.

Il résulte du tableau qui précède que les villes, d'après les pièces existantes, doivent être placées dans l'ordre chronologique suivant, eu égard à l'ancienneté des inscriptions soit de baptêmes, soit de mariages, soit de décès qui y sont encore ouvertes aux investigations du public.

Bruxelles	1482	mariages.
Malines	1506	décès.
Louvain	1540	décès.
Bruges	1567	naissances.
Gand	1567	naissances.
Namur	1567	nais. mar. déc.
Ypres	1570	mariages.
Mons	1581	naissances.
Floreffe	1594	naissances.

Je n'ai pas pu, jusqu'ici, me procurer d'autres renseignemens, quoique je me sois adressé aux magistrats des différentes localités. Pour la Flandre orientale, il existe une brochure in-12 de 35 pages, intitulée : *Algemeene aenwysing der acten van den burgerlyken stand als van geborten, huwelyken en overlydens der steden en gemeenten van het voormalig dep. der Schelde (provintie Oost-Vlaenderen en Holl. — Vlaend.), welke in de provintiale archiven van Oost-Vlaenderen te Gend bewaerd worden, en waeruyt men extracten kan bekomen.* Je la dois à l'obligeance de M. Serrure.

Nous allons maintenant rassembler des indications relatives à notre population antérieurement au dix-septième siècle, telles qu'on les trouve dans nos auteurs nationaux. Nous citerons scrupuleusement nos sources, en ayant soin d'observer avant tout que

ces écrivains parlaient souvent sur ouï-dire, sans consulter les monumens authentiques auxquels il était rarement permis d'avoir recours, à cause de la susceptibilité des particuliers ou de l'autorité publique. Ce sont là des données incomplètes sans doute, mais elles peuvent servir de base à des recherches plus étendues, et conduire à des inductions ingénieuses.

Renseignemens sur la population de la Belgique antérieurement au dix-septième siècle, extraits de divers auteurs, et comparés avec l'état actuel.

BRABANT [1].

Bruxelles.

En 1326 violent incendie au Sablon qui était encore faubourg. Il se communique à plus de 2,000 maisons, baraques et ateliers de tisserands. *Mann.* I, 50.

En 1405 autre incendie qui consume plus de 1400 maisons, avec plusieurs milliers de métiers de tisserands. *Ib.* I, 75.

En 1435, à l'occasion d'une demande de 300,000 *riders Phi-*

---

[1] Parmi les papiers de Viglius se trouvait une *Description du Brabant*, qui pouvait être curieuse. *Voy.* l'inventaire imprimé dans les Analectes de Hoynck Van Papendrecht, I, 241.

lippus faite par le duc de Bourgogne pour lui-même et de 10,000 pour la duchesse, il se fit un relevé des foyers rapporté par MM. E. Marshall et F. Bogaerts, au premier cahier de la *Bibliothèque des antiquités belgiques.*

Bruxelles y est portée pour 6,376 foyers, plus 670 foyers pauvres, total 7,046 qui multiplié par 8, donne un nombre approximatif d'habitans de 56,368.

Deux relevés publiés par M. Schayes dans la seconde livraison du *Messager des sciences et des arts de la Belgique*, fournissent les nombres suivans :

BRUXELLES.

En 1472.	6,731 foyers, ou par 10	17,310 habitans.
En 1480.	6,835 foyers, ou par 10	18,350 habitans.

Pendant les années 1489 et 90, la peste emporte plus de 30,000 personnes, *Mann*, I, 93; d'autres disent 33,000, *Add. ad Guicciard.* I, 127. Gramaye, *Brux.* 2.

Près de 27,000 (?) personnes meurent de la peste en 1578, *ib.* I, 122. Gramaye, *Brux.* 2.

Les *Délices des Pays-Bas*, Liége, 1769 (t. I, p. 194) comptent dans cette ville environ 14,000 maisons et plus de 100,000 habitans.

La description de Bruxelles publiée en 1782, portait (p. IX) la population de cette année à 112,000 âmes.

D'autres y supposaient à la même époque 60,000 communians auquel nombre ils ajoutaient un tiers de plus pour les enfans au-dessous de l'âge de s'approcher de la sainte table.

Selon un dénombrement très-soigné fait en 1780, la ville contenait 10,669 bâtimens et maisons.

Depuis lors jusqu'en 1793, on construisit beaucoup de nouvelles rues et la suppression des maisons religieuses mit en mouvement les spéculateurs ([1]).

Dans le printemps de 1783, l'on fit un dénombrement effectif des habitans de Bruxelles. Il ne monta qu'à 74,427 âmes, mais, dit l'abbé Mann (III, 86), on a lieu de croire que la sensation que cette mesure produisit dans le public et les appréhensions mal fondées qu'elle inspira, furent cause que ce nombre est de quelques milliers au-dessous de la vérité.

Ce nombre était réparti de la manière suivante :

Personnes de condition, rentiers, négocians, etc.	7,059
Gens d'église des deux sexes	1,587
Non adultes	22,099
Marchands-détaillans et artisans	9,883
Ouvriers et ouvrières	20,908
Domestiques	8,443
Mendians	1,974
Militaires et passagers	2,474
TOTAL	74,427

Le rapport statistique de M. Doulcet de Pontecoulant sur le

([1]) *Extr. du mémoire statistique du départ. de la Dyle*, pag. 104.

département de la Dyle, donne encore les trois nombres suivans :

Année 1786	80,000
An VIII, 1800	66,297
An XI, 1803	72,105
En 1826, selon M. Gosselin [1]	78,149

Louvain.

En 1316, la peste enlève les deux tiers des habitans. Gramaye, *in Lov.* 3.

En 1326 un incendie détruit près de 600 maisons. Gramaye, *ibidem.*

En 1578 une épidémie fait mourir 44,000 personnes (?). Le même, *ib.*

Les guerres civiles du seizième siècle détruisent dans les faubourgs 3306 maisons. Le même, *ib.*

On raconte qu'en 1427 trois des principaux seigneurs du Brabant, le comte de Nassau, baron de Diest, le baron de Bergen-op-Zoom et le baron de Wesemael firent mesurer l'étendue des cinq villes qu'ils considéraient comme les plus grandes au delà des Alpes. L. Guicciardini dit que le résultat de cette enquête était inscrit en lettres d'or sur un monument qui existait encore de son temps. On y lisait que Louvain surpassait Gand de trois verges, Liége de huit, Paris, sans ses faubourgs, de huit,

---

[1] *Alphabetische naamlijst der gemeenten*, Amst., 1826, 2 vol. in-8°. Quoique M. J.-J. Gosselin annonce avoir travaillé sur les pièces officielles les plus fraîches, ses nombres semblent être constamment trop faibles.

Cologne de dix-huit; la verge valant 20 pieds romains. Guicciardini s'assura par lui-même que le circuit intérieur de Louvain était de six milles d'Italie, et qu'il fallait au moins deux heures pour le parcourir. Le circuit extérieur était de plus de huit milles. *Totius Belg. descr. I,* 95, et ci-après page 66.

Juste Lipse affirme qu'il a vu dans les archives des registres de dénombrement de l'an 1360, qui attestent que tout cet espace était habité.

Il ajoute que sous Jean III, en 1350, le nombre de tisserands en laine était si considérable à Louvain qu'il s'y trouvait de 3 à 4,000 fabriques (*textrina,* qui désigne plutôt un métier à tisser) dont chacune, assure-t-il sur la foi de chroniques contemporaines, employait de 30 à 40 ouvriers (1). Si la chose est vraie, remarque-t-il, et pour lui il n'en doute pas, confiance que Feller est loin de partager (2), les ouvriers drapiers seuls auraient été au nombre d'environ 160,000. En comptant 40,000 âmes pour les autres métiers et les citoyens de toutes les classes, calcul assurément fort modéré, si l'on respecte l'analogie, Louvain aurait été peuplé de 200,000 habitans. *At meo animo, excesserunt,* ne craint pas d'ajouter Juste Lipse. *Lovanium,* lib. II, c. 2. Divæus, *Rer. Lov.* lib. IV, c. 6.

Il faut remarquer, au reste, que le nombre des rentiers pro-

---

(1) M. C.-A. Lex, auteur d'une dissertation latine sur l'influence de la découverte de l'Amérique, Gott., 1827, dit, pag. 15 : « Anno 1305 *in urbe* Loewen, 4,000 *lanæ mercatorum et* 15,000 *textorum...... sunt inventa.* » Il y a évidemment erreur dans ces nombres comme dans l'indication de l'année.

(2) *Voy.* mon mémoire sur le commerce aux quinzième et seizième siècles.

prement dits, était fort restreint, puisqu'on lit dans Divæus qu'autrefois la loi exigeait que chaque bourgeois, quel qu'il fût, fît tisser au moins une pièce de draps par an pour lui et les siens (1) : que les patriciens mêmes n'étaient pas exempts de cette obligation et que de là venait la proverbe : *les patriciens de Louvain sortent d'un sac de laine. Ib.*

Quelqu'exagération qu'on suppose dans ces calculs, il n'en est pas moins certain que Louvain était alors extrêmement peuplé, mais les troubles qui l'ensanglantèrent au quatorzième siècle lui portèrent des coups si sensibles qu'il ne put jamais réparer ses pertes.

Dénombrement	par foyers	en 1435.	3851 foy. par 8,	30,808	habitans.
Idem	id.	en 1472.	3306 foy. par 8,	26,448	id.
Idem	id.	en 1480.	3921 foy. par 8,	28,968	id.

De Cantillon écrivait en 1757 que le nombre des habitans de Louvain ne montait qu'à 12,000 ou environ, y compris deux mille étudians, la moitié moins que du temps de Juste Lipse. *Délices du Brabant*, Amst. in-8°, I, 86.

Population	en 1786.	20,662
Id.	en 1800.	18,587
Id.	en 1826, selon M. Gosselin	21,507

Tirlemont.

Cette ville atteignit sa plus forte population vers 1450.

---

(1) C'était ainsi que pour encourager le service maritime, les riches, à Athènes, étaient obligés d'armer des galères.

Différentes catastrophes l'avaient extrêmement réduite en 1540.

En 1578, pendant six semaines, elle fut livrée aux excès des sectaires. Gramaye *in Thenis*, 39,140.

En 1590 elle fut pillée durant sept jours par un corps ennemi de 1000 hommes d'infanterie. *Id.*, *ib.*

Gramaye estime l'ancienne population de Tirlemont à 40,000 âmes et plus. *Ib.* 41.

Sur ce nombre :

400	fabricans en laine.	60	drapiers.
61	bouchers.	57	boulangers.
51	brasseurs.	53	mégissiers.
48	pelletiers et fourreurs.	40	meuniers.
57	cordonniers.	67	ménuisiers, ébénistes, tourneurs, charpentiers, etc. (*Lignarii.*)
112	tailleurs.	300	d'autres métiers.
286	tisserans.		
35	fabricans de tissus fins de lin.		

Atque hi omnes, dit Gramaye, *operarum præfecti et quasi coryphæi erant. Quid ergo si famulos, si familiam, si liberos, si tyrones opificiorum addideris? denique si juventutem urbanam et suburbanam propria signa sequi solitam adjeceris? Demum si nobilitatem cum suis clientibus et familia, et contubernia lectissimorum circum supputes, vide an non ad numerum quem supra posui accedes?*

Nombre de foyers en 1435, 1601, plus 150 pauvres, total 1751 qui, multiplié par 5, donne 87,585, ce qui est bien loin du calcul de Gramaye, écrivain qui se complait volontiers dans les exagé-

rations qu'un patriotisme mal entendu fait accueillir sans examen.

Les troupes françaises et hollandaises saccagèrent Tirlemont en 1635.

En 1704 la négligence d'un ouvrier y causa un incendie qui consuma la plus grande partie des maisons et la principale église, fondée en 1221 par Henri III, duc de Brabant, sous l'invocation de St.-Germain. *Délices du Brab. I*, 129, 132.

Population	en 1786.	6,269.
—	en 1800.	7,788.
Selon Gosselin	en 1826.	8,543.

Zout-Leeuw, *Leeuw* ou *Léau*.

En 1578 une épidémie sur 400 couples légitimement unis, en respecta à peine 18. Gramaye, *Leonia*, 45.

Population	en 1786.	1,126.
—	en 1800.	715.
Selon Gosselin	en 1826.	1,221.

Nivelles.

Après avoir essuyé les plus grandes catastrophes, cette ville fut le 17 septembre 1588, saccagée par les troupes du prince Casimir qui détruisirent plus de 2,000 maisons dans les faubourgs.

Nombre de foyers en 1435, 1148, plus 99 foyers pauvres, total 1247 qui, multipliés par 5, donnent 6235 habitans.

Population	en 1786.	6,380.
—	en 1800.	6,537.
Selon Gosselin	en 1826.	7,143.

N. B. Une ville du Brabant qui jadis n'était pas sans importance, et qui aujourd'hui n'est qu'un mince village, est celle de Sichem.

PROVINCE D'ANVERS.

M. J.-F. Willems a fait sur la population ancienne de cette province un travail étendu et exact, inséré dans la quatrième livraison de ses *Mengelingen* (1) dont l'abandon est une perte réelle pour notre littérature. Nous nous bornerons à en offrir les résultats principaux, en y ajoutant quelques remarques.

En supputant la population d'après le nombre d'habitations, et en calculant, de l'année 1480 à l'année 1526, 10 personnes par maison à Anvers, 8 à Malines et 7 à Lierre, à Turnhout et dans le plat-pays, on a pour la population des villes de la province actuelle d'Anvers et pour celle des campagnes, pendant les années

	VILLES.	CAMPAGNES.	TOTAUX.
	—	—	—
1480	91,055	121,891	212,946
1496	100,660	114,401	215,061
1526	120,955	144,760	265,715

Vers le temps du traité de Munster, le nombre des naissances

(1) Pages 229—258 et sept tableaux.

multiplié par 30, donne pour la population totale des villes :

1648 114,270

Et le nombre des maisons étant calculé par 6,622 personnes dans les villes et 6,216 dans les campagnes, on a la même année pour le plat-pays. 174,897

ou un total de 289,167

Divers dénombremens fournissent :

	VILLES.	CAMPAGNES.	TOTAUX.
1797 (traité de *Campo Formio*)	96,272	156,381	262,653
1800	99,178	180,488	279,666
1826	112,080	212,888	324,968
Selon Gosselin, à la même année			308,535
Selon le *jaarboekje* de M. Lobatto, pour 1830. . . .			343,214

Ainsi, au moment du traité de *Campo Formio* la population surpassait seulement de 39,717 âmes, celle qui existait trois ans après le mariage de Marie de Bourgogne avec l'archiduc Maximilien, et était au contraire moins forte de 13,062 que celle existant un an après la bataille de Pavie, lorsque Charles-Quint était au comble de la gloire et de la puissance. Les révolutions brabançonne et française, la guerre et le changement de domination avaient dû en effet froisser beaucoup d'intérêts, causer de nombreuses émigrations; trois ans plus tard la confiance est déjà rétablie, chacun revient à ses affaires; mais en 1826 la pro-

vince d'Anvers maîtresse d'un des plus beaux ports de l'Europe, favorisée du plus brillant commerce, ne pouvait manquer de voir grandir encore sa population.

Anvers.

L'importance relative de cette ville peut facilement s'apprécier par le tableau suivant, que nous a conservé Gramaye ([1]), et qui rapproche les subsides payés par diverses villes du Brabant dans l'espace d'un siècle et demi :

ANNÉES.	LOUVAIN.	BRUXELLES.	BOIS-LE-DUC.	ANVERS.
1421	29,166	29,166	7,318	9,723
1465	2,282	4,250	1,830	2,184
1474	10,361	12,480	7,138	13,361
1537	5,693	9,954	6,606	15,760
1540	1,879	3,258	2,181	5,200
1555	19,849	34,707	23,133	54,944
1558	3,733	13,136	1,816	40,789
1564	2,733	8,604	1,119	29,406
1571	1,812	6,378	839	19,804

Ainsi la ville d'Anvers qui en 1421 payait un peu plus que Bois-le-Duc et le tiers de Bruxelles et de Louvain, en 1465 est mise sur le même rang que Louvain, en 1474 surpasse Bruxelles et en 1571 paie onze fois autant que Louvain ou le double de ce que payaient ensemble Louvain, Bruxelles et Bois-le-Duc. Bois-

([1]) *In Antwerp.*, pag. 25.

le-Duc qui s'était élevé progressivement jusqu'en 1555, décline alors, et Louvain eu égard à Bruxelles et à Anvers, ne cesse de baisser depuis 1465.

Population d'Anvers d'après le nombre des maisons, à 10 habitans par maison, sans addition pour les couvens et institutions religieuses, ni diminution pour les maisons vides :

Année	1480	56,690;
	1496	68,010;
	1526	87,850.

Le nombre des naissances multiplié par 30 fournit :

1648 . . . . 75,158.

M. Willems, d'après ses propres calculs, le témoignage de Charles Scribanius et les pièces d'un procès soutenu par Gilbert Van Schoonebeek qui construisit une foule de bâtimens à Anvers, trouve pour

1547	95,000;
1566	100,000;
1568	104,981.

Des recensemens officiels donnent :

1797	56,378;
1800	58,956;
1826	65,980.

Les dénombremens de M. Schayes présentent des différences avec ceux de M. Willems. En effet, Anvers en 1472 est portée

pour 4,510 foyers qui, multipliés par 10, comme le veut M. Willems (tandis que M. Schayes ne compte que par 5), donneraient 45,100; et en 1480 pour 5,023 ou 50,230 habitans, ce qui offre une différence en moins d'environ 6,000 âmes sur le compte de M. Willems.

Le nombre 10 par lequel il multiplie est beaucoup trop fort. M. Dulaure voulant donner une évaluation approximative de la population de Paris en 1313, multiplie par 5 le nombre des feux, *conformément aux expériences faites* (1).

La population la plus élevée d'Anvers semble avoir été sous Philippe II, au moment même de la révolution.

La *furie espagnole* (2), le siége d'Anvers par le duc de Parme et surtout la fermeture de l'Escaut, conséquence de l'article XIV du traité de Munster, firent déserter Anvers par le commerce, et diminuer sensiblement sa population, comme ils faisaient décroître sa richesse (3).

L'ouvrage déjà cité et intitulé *Historisch onderzoek naer den oorsprong en den waren naem der openbaere plaetsen en an-*

---

(1) *Hist. de Paris*, 4e éd., III, 227.

(2) Sur cette épouvantable catastrophe, il y a quelques renseignemens dans la 11e—12e liv. des *Nouv. archiv. histor.*, et Brantôme est encore curieux à lire. « Les soldats espagnols, » dit-il : « devinrent si riches, si pécunieux, que lorsqu'ils quictoient la ville.... ils ne sçavoient comment porter leur or et leurs richesses, si que la plupart faisoient garnir leurs espées toutes d'or.... leurs picques, leurs fournimens et autres garnitures, tant ils affluoient en bien. » *OEuv.* I, 178.

(3) Neny, *Mémoires*, 1785, II, 39, 40. *Doutes sur la liberté de l'Escaut, réclamée par l'empereur, par le comte de Mirabeau*, 1784, in-8°, *passim*, et les écrits de Linguet sur cette question, dont il sera parlé plus amplement dans la troisième partie : *Commerce*.

dere oudheden van de stad Antwerpen, (Recherches historiques sur l'origine et la vraie dénomination des lieux publics, et sur quelques autres antiquités de la ville d'Anvers), ouvrage rédigé aussi en partie par M. J.-F. Willems, contient aux pages 238—264 un dénombrement des foyers de la ville d'Anvers en 1496. Les 14 couvens qui s'y trouvaient ne contenaient que 555 personnes.

Je ne puis omettre ici la supputation de L. Guicciardini [1]. Il dit qu'à Pâques, 1564, il se présenta à la communion 80,600 âmes. Ayant eu la curiosité de rechercher combien d'hommes dans la ville étaient en état de porter les armes, il s'aperçut d'abord que les femmes étaient beaucoup plus nombreuses que les personnes de l'autre sexe; il trouva ensuite beaucoup d'ecclésiastiques et une multitude d'enfans, *denique pueritiam pene innumeram*. Faisant donc abstraction de ces divers élémens, et prenant tous les individus de 18 à 60 ans, il restait à peine 14,000 hommes propres à la guerre. J'ajouterai, dit Guicciardini, comme on était incertain, il y a quelques années, du nombre d'étrangers qui venaient dans la ville, que hors même des temps de foire, on s'assura qu'en un seul mois, chose à peine croyable, en comptant quelques gens du pays peu connus, il y était entré 120,200 personnes.

Gramaye compare le nombre des maîtres des différens arts et métiers pour les années 1397 et 1564, et il appelle MAITRES *qui de triplo superantur a ministris et secundæ notæ operariis necdum rude donatis*.

---

(1) I, 206.

	ANNÉES 1397	— 1564.
Boulangers	15	165.
Bouchers	8	72.
Poissonniers et pêcheurs . .	40	103.
Barbiers et chirurgiens. . .	?	90.
Tailleurs	15	600 à peu près.
Peintres et sculpteurs . . .	5	300.
Brasseurs	6	200 à peu près.
Tisserands.	200	?

Le nombre de ces derniers était très-diminué *ad insignem paucitatem redactus* (¹).

Malines.

Gramaye a lu en des pièces authentiques, qu'en 1370 il y avait dans cette ville 1370 métiers de tisserands ou fabriques de draps, car la même expression désigne également les uns et les autres (*textrina*). En 1462, Dinant ayant été pris par le duc Charles-le-Téméraire, une colonie nombreuse de chaudronniers vint s'y établir, mais finit par retourner peu à peu dans ses foyers (²).

Population d'après le nombre d'habitations, à 8 habitans par maison, ce qui est trop encore :

Année	1480	18,328 ;
	1496	17,404 ;
	1526	17,656.

(¹) *In Antw.*, 24.
(²) *In prov. Mechl.*, 12.

D'après le nombre des naissances multiplié par 30 :

1648	23,370.

RECENSEMENS :

1797	20,522;
1800	20,522;
1826	22,865 [1];
Selon Gosselin en 1826	21,422.

Lierre.

Population d'après le nombre d'habitations, à 7 (?) habitans par maison, selon M. Willems :

Année 1480	8,890;
1496	7,651;
1526	8,106.

D'après le nombre des naissances :

1648.	10,650.

RECENSEMENS :

1797.	10,563.
1800.	9,570.
1826.	11,938.
En 1826 selon Gosselin.	11,511.
En 1830 selon MM. Quetelet et Smits.	13,153.

---

[1] Willems, *Mengelingen*, etc., n° 4.

Turnhout.

Population d'après le nombre d'habitations, à 7 habitans par maison :

Année 1480	7,147;
1496	7,525;
1526	7,343.

D'après le nombre des naissances :

1648	5,340.

RECENSEMENS :

1797	8,809;
1800	10,130;
1826	11,327;
En 1826 selon Gosselin . . .	11,150.

LIMBOURG.

La première partie de l'histoire MS. du Limbourg, par M. le chanoine Ernst, ouvrage annoncé avec des éloges mérités dans le rapport (¹) présenté à Napoléon par la classe de l'Institut, que remplacent aujourd'hui l'académie des inscriptions et celle des sciences morales, réunit des détails sur l'ancien état de cette province, desquels nous regrettons d'autant plus de ne pouvoir profiter, que le Limbourg réuni depuis long-temps au Brabant,

---

(¹) Pag. 149.

manque d'historiens spéciaux. L'ancien gouvernement qui avait ordonné la publication des monumens inédits de notre histoire, m'avait autorisé à essayer les démarches nécessaires pour obtenir le manuscrit de M. Ernst, et en faire jouir le public, moyennant une révision préalable; ces travaux, qu'un particulier seul ne saurait entreprendre, paraissent aujourd'hui pouvoir être recommencés avec succès.

Maestricht.

Eobanus surnommé Hessus vint dans cette ville vers l'an 1519, et dans un petit livre d'une excessive rareté, et qui, je crois, a échappé aux bibliographes, il la représente comme la terreur des larrons et des brigands qui étaient fort nombreux dans son voisinage.

> *Inde* (Aquisgrano) *Mosæ rapidi* Trajectum, *in littore utroque*
> *Porrectum et medio conjunctum ponte, venimus*,
> *Urbem opulentam, armis validam magnisque*
> *Mercibus.* Insidias arcens hæc sola latronum,
> *Milite conducto loca proxima quæque tuetur,*
> *Tam malè tuta via est, tam multa pericula. Passim*
> *Vidi ego mille cruces, vidi tormenta rotarum,*
> *Corpora suppliciis affecta jacentia mille*, etc. (1).

Assiégée en 1579 par le duc de Parme, cette ville fut prise le 19 juin par escalade; le carnage fut terrible et l'on prétend que de la garnison et des habitans, il ne resta que 400 hommes en vie.

---

(1) L. Eobani Hessi, *a profectione ad Desiderium Erasmum Hodœporicon*, typ. Theod. Martini, 1519, in-4°.

En 1788 on comptait environ 3,000 maisons et 12 à 13,000 habitans, sans la garnison (1).

Un relevé fait au 1er janvier 1825 donne pour Maestricht :

	20,589 âmes (2).
En 1826, selon Gosselin . . .	19,391 »

Fauquemont.

Cette petite ville, qui a beaucoup souffert de la guerre, fut surprise et entièrement détruite en 1568 par les Espagnols.

En 1788 on n'y comptait que 80 maisons, une église et environ 150 habitans, sans les femmes et les enfans (3).

Au 1er janvier 1825 le relevé était de. . .	643 âmes (4).
En 1826, selon Gosselin	632 »

Hasselt

Ne fut érigée en ville qu'en 1282 (5).

Population au 1er janvier 1825	6,880 âmes (6).
En 1826 selon Gosselin	6,658 »

(1) *Description abrégée du Brabant hollandais*, Brux. 1788, in-12, pp. 221, 226.
(2) *Annuaire de la province de Limbourg*, année 1826. Maestricht, in-8°, pag. 90.
(3) *Descript. abr.*, pag. 273.
(4) *Annuaire*, etc., pag. 90.
(5) Mantelius, *Hasseletum*, 1663, in-4°, pag. 18.
(6) *Annuaire*, etc., pag. 92.

Ruremonde.

L'auteur du *Rurœmunda vigens, ardens, renascens,* imprimé en 1666, faisant la description de cette ville telle qu'elle était avant l'incendie de 1665, dit : *Civitas amœna et incolis utcumque abundans..... non semel obsessa et capta, plurimas belli calamitates perpessa est, et ante annos* 160 (1506) *fere tota denuo conflagravit.*

L'incendie de 1665 fut terrible. Il a donné lieu à ce chronogramme.

VRBS RVREMVNDANA CONFLAGRAT.

Population au 1er janvier 1825 . . . 4,909 (1).
En 1826 selon Gosselin. . . . . . . 4,709.

HAINAUT.

Jacques de Guyse, au ch. 23 du XVIIIe livre de ses *Annales*, donne un tableau des paroisses et des collégiales du Hainaut en 1186. Ce document très-curieux présente les noms de 557 lieux. Ceux du diocèse de Liége et quelques autres n'y figurent pas.

En 1567 Guicciardini comptait dans le Hainaut 24 villes closes, plus de 950 bourgs et villages et 26 abbayes (2).

(1) *Annuaire*, etc., pag. 93.
(2) I, 452.

Mons.

En 1290 l'augmentation de la population força d'agrandir l'enceinte de la ville (1), telle qu'elle a presque toujours existé depuis.

Les Juifs, chassés de France, s'établirent à Mons en 1321 (2).

Nicolas de Guyse, de la famille du chroniqueur de ce nom, dit, qu'au calcul de Pierre-le-Poyvre, géographe des archiducs, l'enceinte de Mons était de 15,878 pas géométriques, de dix pouces et demi chacun.

Le même Nicolas de Guyse, qui était Montois, ne manque pas, quoiqu'écrivant vers 1621, de mettre Mons au-dessus de Paris, de Londres et de Bruxelles, *varietate situs.* Ce qui semblerait attester sa population, s'il fallait prendre à la lettre, toutes les exagérations des panégyristes, c'est cette phrase : *Ita profecto compacta moles, ut lapidem unum, non plures astruas* (3).

Population de Mons en 1826 selon l'*Almanach de la province de Hainaut.*	21,967.
En 1826 selon Gosselin	20,967.
En 1830, MM. Quetelet et Smits	23,010.

(1) De Boussu, *Hist. de la ville de Mons*, pag. 73.
(2) Ib., 95; *Nouv. arch. hist.*, tom. V, pag. 300.
(3) *Mons Hannoniæ*, à la suite de Gramaye, I, 2.

NAMUR.

La peste, selon Gramaye, enleva dans la ville en 1455, 25,000 personnes, nombre dont l'exagération n'a pas besoin d'être signalée.

Ce même écrivain observe que l'on considérait les Namurois comme ayant plus d'aptitude pour les arts mécaniques que pour les lettres. En sa qualité de panégyriste de chaque ville, il ne partage pas cet avis, mais il avoue qu'il y avait toujours eu à Namur moins d'hommes instruits qu'ailleurs, quoique de son temps on pût citer plus de vingt-cinq avocats. Voilà sans doute une grande gloire!

Population	en 1830 selon MM. Quetelet et Smits . .	21,571.
»	en 1832 selon M. Vander Maelen . . .	19,910.

LIÉGE.

L. Guicciardini comptait en 1567, dans cette province, 24 villes closes et 1800 villages.

Liége.

Des auteurs portent à 40,000 le nombre des personnes qui périrent, lorsqu'en 1468 Charles-le-Téméraire s'empara de Liége, et cela ne semble pas incroyable, observe M. De Gerlache [1],

---

[1] *Révolution de Liége, sous Louis de Bourbon*, pag. 144.

pour une ville à laquelle on supposait alors 120,000 âmes de population.

Après le sac commandé par le duc, il ne demeura debout que cinq ou six habitations bourgeoises attenant à des églises, et environ 300 maisons canoniales ou cléricales, qui furent néanmoins dévastées [1].

Ce fut encore Charles qui, pour se venger des Franchimontois, brûla leurs cabanes, anéantit leurs forges et emmena toute la population captive [2].

On sait que Dinant dut sa ruine au père de Charles, à ce Philippe que le peuple surnommait *le bon.*

Le dictionnaire géographique de la province de Liége, publié par MM. Ph. Vandermaelen et Meisser, donne, page 120, un tableau indicatif, par ordre de dates, des maladies épidémiques et contagieuses qui régnèrent à Liége depuis le treizième siècle jusqu'au commencement du dix-neuvième.

En 1830, selon MM. Quetelet et Smits. . . . . 58,087.

FLANDRES.

Par son heureuse position géographique, par la fertilité de son sol, par l'industrie et la puissance de ses habitans, la Flandre était appelée à jouer un rôle important parmi les provinces belgiques. Il faut convenir que c'est chez elle qu'on voit se développer le plus tôt et d'une manière à la fois plus nette et plus

---

(1) Ibid., pag. 146.
(2) Ibid., pag. 148.

ferme les institutions qui servent de garantie à la liberté publique, les arts qui font naître la richesse, mère de l'indépendance. Quoique les provinces wallonnes aient toujours contenu une population vive, intelligente, spirituelle, nous voyons qu'elle s'est presque toujours laissé devancer par celle des contrées flamingantes. Il ne faut pour cela que consulter les ouvrages biographiques, tels que les *éloges* d'Aubert Le Mire, les *bibliothéques* de Valère André et de Foppens [1], l'*Athènes belgique* de Sweertius, les *Astres du Hainaut* de Brasseur, les *Mémoires* de Paquot, etc., et par exemple, c'est en Flandre que l'imprimerie a paru d'abord, c'est à Namur qu'elle s'est établie le plus tard.

Le progrès de la vie sociale a dû influer nécessairement sur la population. Aussi la Flandre était-elle jadis extrêmement popu-

---

[1] Foppens qui ne dispense pas de posséder les deux éditions originales de Valère André, attendu les variantes qu'elles renferment, ne va que jusqu'en 1680. Il traite de 1,954 auteurs que l'on ne trouve pas dans les mémoires de Paquot, et ce dernier donne les articles de 1,438 auteurs omis par Foppens. Un relevé de ce dernier place nos villes principales dans le rapport suivant, eu égard au nombre de notabilités dans les lettres et les sciences qu'elles ont produites autrefois :

Namur	15	Bruxelles	91
Luxembourg	19	Bruges	102
Mons	29	Liége	113
Tournai	58	Gand	120
Louvain	61	Anvers	181

Mais ces nombres n'expriment pas le mérite comparatif de ces personnages, et il vaut mieux, pour la célébrité d'une ville, n'avoir produit qu'un Homère qu'une foule de Lycophrons. Cependant l'arithmétique dit ici quelque chose, et prouve toujours la diffusion plus ou moins grande des connaissances, si elle n'atteste pas une supériorité décidée.

leuse, quoiqu'il ne faille pas accepter sans défiance les rapports d'écrivains portés à l'exagération par un patriotisme mal entendu, par de fausses données ou par l'ignorance.

Nous ne sommes point parvenus à nous procurer d'anciens recensemens de la Flandre. Néanmoins on peut avoir une idée de la force relative de sa population, à l'aide de documens d'une autre nature.

En 1517 un rôle nouveau d'impositions pour la Flandre fut dressé dans la ville de Middelbourg et approuvé par lettres données à Bruxelles le 11 octobre de la même année, au nom de Charles, alors roi de Castille et comte de Flandre. Le rôle de cette province n'avait plus été changé depuis l'année 1408; mais les guerres fréquentes, les inondations, les variations du commerce, de la population et de la valeur des propriétés foncières rendaient cette opération indispensable. Le rôle fut publié le 17 octobre 1517, dans la ville de Termonde. En supposant que toute la Flandre dût payer cent livres, elles étaient réparties dans la proportion suivante :

LES VILLES.

Gand	14 livres	2 escalins	0 pennings ou liards.
Biervliet	0	2	0
Courtrai	0	22	0
Audenaerde	0	21	0
Termonde.	0	10	0
Bruges.	14	8	0
Furnes.	0	5	0
Nieuport et Lombardsyde. .	0	14	0
Loo.	0	3	0

Poperingue	01	4	0			
Dunkerque	0	24	0			
Gravelines	0	0	18			
Moerdyck	0	0	4			
Broucburg (*Bourbourg*) . .	0	0	18			
Oostburg	0	0	18			
Ardenburg	0	2	3			
L'Écluse	0	8	0			
Mude	0	0	3			
Houcke	0	0	6			
Munckereede	0	0	2			
Damme	0	2	0			
Blankenbergh	0	3	6			
Ostende	0	6	0			
Oudenburg	0	2	0			
Ghistelles	0	3	0			
Thourout	0	0	12			
Dixmude	0	7	0			
Ypres	7	0	0			
Werwyck	0	7	0			
Total des villes				44	0	0

CHATELLENIES.

Le vieux bourg de Gand . .	0	48	6			
Les quatre métiers, Hulst et le polder de Namur . . .	0	36	0			
Waes, le pays de Beveren et dépendances	3	16	0			
Châtellenie d'Audenaerde et Beveren.	0	35	6			
Le territoire de Dendermonde.	0	29	0			
A REPORTER. . . .				44	0	0

Report. . . .				44	0	0
Le territoire d'Alost avec les villes d'Alost et de Grammont.	8	13	0			
Le Franc	10	2	0			
L'arrondissement d'Ypres. .	0	56	0			
La châtellenie de Courtrai. .	5	4	0			
Le territoire de Furnes. . .	5	4	0			
Celui de Bailleul avec la ville.	0	37	0			
Celui de Cassel avec la ville et Meereghem	4	15	0			
Celui de Bergh	4	6	0			
Celui de Broucburg . . .	0	13	0			
Wastines.	0	13	0			
Bornhem	0	5	0			
Menin avec Tempelman, Verdeul et leurs dépendances.	0	7	0			
Total des châtellenies.				56	0	0
Total général				100	0	0

Jacques Meyer remarquait en 1531 que la Flandre était moins tourmentée de contagions et de ces maladies appelées pestes, que la France, où la peste régnait toujours d'un côté ou d'autre au moyen âge. Il ajoute que la petite vérole y était très-rare sous les générations précédentes (*avorum nostrorum memoria*), mais il ne dit rien de la terrible sœur de cette maladie ([1]). Quant

([1]) M. Koch, de Strasbourg, a inséré dans les mémoires de l'Institut, *Sciences mor. et polit*, tom. IV, pp. 324—355 des *Observations sur l'origine de la maladie vénerienne.* Il y cite Trithême, qui place le berceau de ce mal effroyable en Espagne; de là il

aux lépreux, ils étaient fort nombreux en Flandre qui avait été infectée en outre d'une multitude de mendians, les uns du pays les autres étrangers, de sorte qu'on avait été obligé du temps de Meyer de prendre des mesures pour corriger cet abus. A Ypres même la mendicité venait d'être entièrement prohibée (1).

Gand.

Marc Van Vaernewyck, L. Guicciardini, Mercator, Marchant, Bertius, Gramaye, Sanderus, Diericx, nous ont conservé plusieurs arpentages et cadastres de Gand. En 1397, un géomètre appelé Maître Gilles de Grootheere, en vertu des ordres de Jean de Dijon, fils du duc Philippe-le-Hardi et depuis comte de Flandre, en mesura le circuit. Le résultat de ses calculs est consigné dans le *Miroir des antiquités belgiques*, ainsi que dans Gramaye, mais avec des différences notables (2).

Quant au nombre des maisons, Van Vaernewyck le portait de

---

envahit la France d'où il se répandit en Italie et passa ensuite en Allemagne. Ce que ne dit pas Trithême, c'est que l'on prétend que ce fléau fut apporté en Hollande en 1496, par les vaisseaux qui amenèrent l'infante Jeanne à l'archiduc Philippe-le-Beau et que les bandes saxonnes le naturalisèrent en Frise en 1498. C'est aussi à cette même date que remonte le premier livre espagnol où il en soit parlé, si l'on en croit M. de La Serna, Catal. 3105. L'auteur de ce livre, Francisco Lopez Villalobos, avance que la maladie vénérienne fut observée pour la première fois à l'époque où les rois catholiques Ferdinand et Isabelle, se trouvaient dans la ville de Madrid.

(1) *Flandr. rerum*, tom. IX, fol. 54.

(2) *Den spieghel der Nederlandscher oudtheyt*, *te Ghendt. Salenson*, 1568, fol. Gramaye, in Gandavo, C. 28, Diericx, *Mémoires*, I, 7, 11, 33, 59, 61, 71, 87, 306, etc.

son temps à 35,000 au moins, sans compter:

2 Abbayes;
2 *Canesyen*, ce que je traduis par *maisons canoniales;*
25 Couvens;
19 Hôpitaux et hospices;
2 Refuges pour les enfans trouvés.

En 1427 les barons de Berg, de Diest et de Wesemael firent exécuter à leurs frais, une opération dont il a déjà été parlé ([1]) et dont il résulta que le circuit de Gand était inférieur de trois verges à celui de Louvain, de cinq à celui de Liége, de quinze à celui de Cologne, et surpassait de sept (lisez *cinq*) celui de Paris. Vers le temps de Gramaye on évalua ce circuit à environ sept mille d'Italie, 45,640 pas romains ou quatre lieues.

C'est ce qui explique le calembourg que l'on prête à Charles-Quint qui, disait-il, *mettrait sans peine Paris dans son Gand.*

La population de Gand devait être en rapport avec son étendue. Cependant, lorsque Froissart nous raconte que cette ville renfermait au quatorzième siècle 80,000 citoyens en état de porter les armes, et 60,000 au-dessous de quinze ans, et par conséquent, incapables de combattre, il est à croire ou qu'il a exagéré ou qu'il a compté avec les habitans de Gand ceux des cantons voisins ou alliés. Gramaye, lui, ne s'épouvante point de ces chiffres, tout élevés qu'ils sont. Qu'y a-t-il d'étonnant à cela, remarque-t-il, puisqu'en 1297 les Gantois chassèrent Édouard, roi d'Angleterre et son fils, qui avaient établi leurs quartiers

---

([1]) Voyez *Louvain*, pag. 41.

d'hiver près d'eux avec 20,000 hommes d'infanterie et 4,000 chevaux; puisque pendant les troubles du règne de Louis de Mâle, plus de 40,000 meurtres furent commis à Gand, etc.? Mathias Quadius donne une idée de sa population, ajoute le même écrivain, en disant que la paroisse de St.-Martin, qui n'est pas des plus considérables de la ville, renfermait 5,015 habitations :

Population de Gand en 1824, selon l'*Almanach de la province.*	68,067.
En 1826 selon Gosselin	66,054.
En 1830, Quetelet et Smits	83,783.

Différences qui prouvent combien peu l'administration est sûre de son fait, en matière de recensement.

Ypres.

M. Lambin m'apprend qu'il n'en existe pas de dénombremens antérieurs au dix-septième siècle; pour y suppléer il remarque :

Qu'en 1246, lorsque la manufacture des draps était en pleine activité à Ypres, il y avait en cette ville et dans ses faubourgs une population de 200,000 âmes; ceci se prouve par un document déposé dans les archives, 2e bureau voûté, layette 19 nº 15, et par le témoignage de Sanderus, tom. 1er pag. 245. [*Tydr. Lyst, p.* 7]; qu'en 1383, c'est-à-dire peu avant le siége d'Ypres par les Anglais et les Gantois, cette population était réduite à 81,291; qu'entre 1303 et 1467, elle avait encore subi une diminution remarquable, par le départ des drapiers et foulons qui, lors du siége, habitaient la ville et les faubourgs, et

par la misère qui fut la suite de leur émigration. Qu'en 1682, la population d'Ypres s'élevait, suivant le dénombrement à 12,378; en 1684, à 11,879; en 1697, à 10,755; en 1794, d'après le dénombrement fait alors et auquel M. Lambin assista, il y avait à Ypres 11,484 âmes; en 1806, 15,174 (cette augmentation provint de l'arrivée de beaucoup d'ouvriers étrangers qui se rendirent à Ypres pour y être employés aux fortifications); en 1812, la population était réduite à 14,964; en 1814, elle était de 13,920; en 1820 de 12,879; et actuellement elle s'élève de 15,100 à 15,200.

Bruges.

Avant la décadence de Bruges, cette ville, dit Gramaye [1], renfermait dans son enceinte et sa banlieue 24,000 édifices, et ce nombre fut retrouvé en 1600, non compris les habitations des simples prolétaires, lorsqu'on procéda au recensement par foyers. Damhouder, dans son livre sur la police de Bruges, divise la ville en huit paroisses dans lesquelles il compte 38,000 personnes en âge de recevoir la communion, nombre dont sont retranchés tous les enfans, les ecclésiastiques et les religieux des deux sexes, les étudians et les élèves en peinture. Or, il trouve que les prêtres étaient au nombre d'environ 400, que les couvens d'hommes dans la ville et autour de la ville contenaient à peu près 240 personnes, et que ceux de femmes, les bégui-

---

[1] *Brugæ Fland.*, pag. 94, Part. II, c. 3.

nages, etc., en contenaient au delà de 500. Quant aux colléges et écoles il y en avait 60, tous fort fréquentés.

Population de Bruges en 1830, Quetelet et Smits . . 42,198.

§ II.

Si nous traitons avec quelques étendue de l'art de bâtir, c'est que nous pensons avec un judicieux auteur anglais [1], que dans l'exposé des mœurs des nations, le chapitre consacré à l'architecture domestique, s'il était bien exécuté, serait celui qui ferait le mieux connaître les progrès de la vie sociale. Les modes relatives aux habillemens, aux plaisirs, tiennent en général au caprice, et ne sont point susceptibles d'être ramenées à des règles certaines; mais chaque changement dans les habitations des hommes, depuis la hutte de bois la plus grossière jusqu'au palais le plus magnifique, a été dicté par quelque principe de convenance, d'agrément, de commodité ou de luxe. C'est en outre que, dans l'histoire des arts en Europe, l'architecture belge a presqu'entièrement été oubliée, et que nous désirons attirer l'attention sur ce sujet à la fois si instructif et si agréable [2].

Il est digne de remarque que l'art de bâtir a suivi la marche Architecture.

---

(1) H. Hallam, l'*Europe au moyen âge*, IV, 208.

(2) Dans le catal. de M. Hye-Schoutheer, on indique, pag. 128, n° 42.... *Rapport sur la décadence de l'architecture dans la Belgique*. MS in-fol.

Ib. 44. Farde de notes de M. Hye, sur les peintres, *sculpteurs*, écrivains et poètes gantois, avec des notes généalogiques curieuses, MS.

du langage, sans contredit le premier élément social : et en effet les hommes réunis n'ont pas moins besoin de s'abriter que de s'entendre. Or les premiers asiles étaient rudes et pauvres comme les premiers idiomes. Insensiblement ils s'enrichirent les

Réflexions générales.

uns et les autres. En Asie nous trouvons des langues fortement figurées, pleines d'hyperboles, surchargées d'images, c'est là aussi que nous découvrons ces temples immenses, ces divinités énormes taillées dans le roc, ces montagnes devenues des statues. Les Grecs parlaient la langue la plus harmonieuse, la plus pure, la plus souple qui ait été donnée aux hommes; quoi de plus pur, de plus élégant, de plus noble, de plus harmonieux que les formes de leur architecture? Si en s'éloignant de la Grèce leur langue s'altéra, si chez les Rhodiens, par exemple, elle se boursouffla le plus qu'il lui fut possible, Rhodes n'était-elle pas peuplée de colosses tous surpassés par celui dont on a fait une des merveilles du monde? Les Romains, qui se servaient d'une langue moins flexible, moins suave que celle des Grecs, ne les ont pas égalés non plus sous le rapport du goût exquis des constructions. Quand leur langue fut tout-à-fait corrompue, ils s'écartèrent davantage encore des vraies modèles en architecture; on confondit tous les genres jusqu'à ce que les barbares passèrent sur cette magnificence, bien ou mal entendue, le formidable niveau de la destruction. Des sauvages recommençaient l'ordre social; idiomes, arts, tout était à refaire. Ces enfans des forêts voulaient les retrouver à chaque pas. Leur langage était énergique, mais âpre et rauque, leurs images grandes, mais raboteuses; leurs conceptions originales mais confuses; architecture grandiose, originale aussi, imposante, mais aimant les lignes aiguës brusquement brisées,

et la prodigalité des ornemens. Apparurent les temps classiques : la langue s'épura, se montra difficile, honteuse qu'elle était de son origine : architecture italienne. Les génies du siècle de Louis XIV s'en vont; la langue n'est plus que le gazouillement des salons : colifichets des monumens de Louis XV. A la révolution on se fait Brutus et Publicola : on ne demande plus que des parodies des anciens. Tout, jusqu'aux barrières de l'octroi nous représente des temples, un corps-de-garde est un sanctuaire, une boucherie le Panthéon. Je ne parle pas de l'époque actuelle qui n'est rien, en s'essayant à tout. Nous ne savons pas encore quel en sera le résultat.

Remontons aux temps anciens de la Belgique.

La Belgique du temps de César.

Les Éburons.

Il ne paraît pas que les Éburons habitassent des villes du temps de César qui détruisit toutes leurs bourgades : *omnes vici atque omnia œdificia, quœ quisque conspexerat, incendebantur*. César dit que la maison de leur chef Ambiorix ou Ambtryck, était située au milieu d'un bois, comme l'étaient communément les habitations des Gallo-Belges, qui, pour jouir de la fraîcheur cherchaient le voisinage des forêts et des eaux. *Ædificio circumdato sylva, ut sunt fere domicilia Gallorum, qui vitandi œstus causa, plerumque sylvarum ac fluminum petunt propinquitates* [1]. Le *vitandi œstus causa* appliqué au climat de la Belgique, alors hérissée de forêts et remplie de marais, est assez singulier. Le nom d'Ambiorix et celui d'Eburo se lisent sur une médaille dont Ghesquière a reproduit l'empreinte, mais il ne s'en suit pas qu'*Eburo* désigne une ville; ce n'est qu'une épithète.

---

[1] *De bello Gallico*, VI. Des Roches, *Hist. ancienne des Pays-Bas*, 74.

Les Ménapiens.

César ne donne pas non plus de villes aux Ménapiens : *agros, ædificia vicosque habebant* (1).

Les Morins.

Quoiqu'il ne s'explique pas sur les Morins, on peut croire qu'ils en étaient également privés, puisque Dion Cassius, historien du troisième siècle de notre ère, dit positivement : *habitant hi populi non in urbibus sed in tuguriis* (2). Mais il faut supposer, remarque judicieusement Des Roches, que cette assertion regarde les Morins du temps de la guerre des Romains, dont il est parlé dans cet endroit, et non pas ceux du temps de l'auteur, sans quoi celui-ci serait en contradiction avec Ptolémée plus ancien que lui, et qui décrivant la Gaule Belgique de son siècle, le second de l'ère vulgaire, place dans le pays des Morins la ville (πόλις) des Morins et le port (επίνειον) de *Gessoriacum* ou de Boulogne (3).

Les Nerviens.

Au contraire, quand les Romains entrèrent dans la Belgique, les Nerviens avaient des villes, car César ayant vaincu ce peuple belliqueux, dit qu'il lui laissa la possession entière de son territoire et de ses villes, *suis finibus atque opidis uti jussit* (4). Mais ni César ni aucun auteur de son siècle ne les nomme ni ne les décrit. Ce n'est que Ptolémée qui environ 180 ans après, indique Bavai, leur chef-lieu ou capitale, le sujet de tant de fables religieusement recueillies par Jacques de Guyse, que l'on a affecté de mépriser pour n'avoir pas dédaigné ces romans nationaux,

---

(1) Libr. IV.
(2) Lib. XXXIX. *It. apud* Bouquet, I, 499.
(3) L. C., 100.
(4) Lib. II.

et que j'estime pour cette superstition même; fables reproduites par Jean Le Maire, Marc Van Vaernewyck et beaucoup d'autres ([1]). Quant à la médaille gravée par Ghesquiere, et sur laquelle on lit *Durnacos*, il est incertain que ce dernier mot désigne une ville ou une bourgade des Nerviens.

Les Aduatiques, Cimbres d'origine et de cœur, dit Dion Cassius ([2]), possédaient, à l'époque où César écrivait ses mémoires, Les Aduatiques.

([1]) *Les illustrations de Gaule*, par Jehan Le Maire. *Voyez*-en les diverses éditions, dans Paquot, I, 223. — *Histoire belgique ou miroir des antiquités des Pays-Bas*, en flamand, par M. Van Vaernewyck, Paquot, I, 67. — J'annoterai cette édition déjà citée et omise par Paquot : *Den spieghel der Nederlandscher oudtheyt, inhoudende de constructie oft vergaderinghe van Belgis*, te Ghendt, G. Van Salenson, 1568, in-fol., fig. goth. à deux col. CXLV feuillets. Ceci confirme les conjectures de M. L. De Bast, qui n'avait pas vu non plus cette édition et qui, au surplus, relève à ce sujet une méprise bibliographique de Paquot, *Messager des sciences et des arts*, juin—août 1825, pag. 190, note. — Caylus a consacré aux antiquités de Bavai, une place dans son recueil, pp. 394—408, du t. II. M. De Bast devait nécessairement s'occuper du même sujet. *Voy.* dans notre mémoire sur les bibliothèques et musées, l'article relatif au cabinet de Charles de Croy, et les détails donnés par Mme Clément Hemery, sur le cabinet de M. Carlier, curé de Bavai, décédé en 1827; et sur Lambiez, *Promenades dans l'arrondissement d'Avesnes*, 6e livr., pp. 227—233. — Quant à Jacques de Guyse, si je le regarde comme très-intéressant pour avoir conservé une foule de traditions, je regrette que son respectable éditeur ait cru que ces traditions reposaient, en général, sur un fond de vérité, et qu'il n'ait point, par exemple, trouvé d'inconvénient à ce que la ville de Trèves fût fondée par les Chaldéens, environ treize cents ans avant la ville de Rome. Craignant de tomber dans une critique outrée, il adopte une critique trop crédule et cet excès n'est pas moins à craindre que l'autre. *Voy.* son cinquième vol., 2e partie, p. 437 et suiv. — J.-B. Lambiez, dans son *Histoire monumentaire du nord des Gaules*, dont il n'a paru que le premier vol. Mons, (s. a.) in-8°, figg., a adopté la plupart de ces rêveries. Le MS. des tom. II, III et IV de son ouvrage, se trouvait, en 1829, à Mons, chez M. P.-A. Laloi, qui fut président du conseil des Anciens.

([2]) Lib. XXXIX et Bouq. I, 496.

plusieurs villes ou bourgades fortifiées à la manière du temps. *Cunctis opidis castellisque desertis, sua omnia in unum opidum egregie munitum contulerunt : quod quum ex omnibus in circuitu partibus altissimas rupes despectusque haberet, una ex parte leniter acclivis aditus, in latitudinem non amplius CC pedum relinquebatur : quem locum duplici altissimo muro munierant : tum magni ponderis saxa et prœacutas trabes in muro collocarant* (1).

Ces villes, car il ne faut pas se laisser faire illusion par les mots, n'étaient la plupart qu'un bouquet de bois ou un amas de cabanes entouré d'un fossé et d'un rempart. César nous apprend en effet que les Belges qui peuplèrent la côte de la Grande-Bretagne, ne les construisaient pas autrement : *Opidum autem Britanni vocant, quum silvas impeditas vallo atque fossa munierunt* (2).

César et Strabon parlent des haies épaisses qui servaient de retranchemens aux Belges, et l'on voit qu'au quatorzième siècle Ypres n'était pas autrement fortifiée. *Meyerus quoque ad annum* 1383 *ex Frossardo et aliis*, dit l'auteur de la *Flandria illustrata* (II, 258), *describit opidum magnis munitum fossis, muro cespititio ex sepibus et spinis flexis, tam valida intricatione ut vix securibus posset penetrari.*

---

(1) *De bello Gall.*, lib. II.

(2) Lib. V ; le P. de Marne, *Hist. du C. de Namur*, édit. in-4°, préf. hist., pag. 14. Le même cité par Neller, dans sa *Jurisprudentia Trevirorum anteromana*, § XXXVII, not. *m*. Cf. Mém. de M. Dewez, *Sur les endroits de l'ancienne Belgique dont il est parlé dans César*. Nouv. Mém. II, 248.

Le comte Ferrand avait fortifié Ypres de cette manière durant la guerre contre la France. « Ils firent creuser des fossés larges et profonds qui furent remplis d'eau : construisirent de fortes tours en bois, des portes faites d'un mélange de pierres, de briques et de bois très-dur, et élevèrent à la hâte, autour de la ville, des haies palissadées, pour tenir lieu de murailles (J. De Guyse; XIV, 85).

Quant aux habitations elles-mêmes, Strabon dit que chez les Belges, en général, c'étaient des bâtimens isolés et de forme ronde, formés d'ais et de claies d'osier, et surmontés d'un toit fort élevé, probablement terminé en pointe. Τοὺς δ' οἴκους ἐκ σανίδων καὶ γέρρων ἔχουσι μεγάλους, θολοειδεῖς, ὄροφον πολὺν ἐπιβάλλοντες (édit. de Siebenkees, Lips. 1798, II, 58).

Les Germains, ancêtres des Belges, n'étaient pas plus magnifiques; ils n'employèrent que fort tard la pierre et la brique ([1]); le bois était généralement la principale matière mise en œuvre, comme nous le verrons encore tout à l'heure. Les Germains.

Cependant les Belges pouvaient avoir appris à élever des murs à la manière gauloise, décrite en détail par César et après lui par Juste-Lipse et autres érudits qui tranchaient de l'homme de guerre; murs plus solides, mais dont le bois faisait encore néanmoins la partie essentielle ([2]).

([1]) Hérodien allégué par Des Roches, *Hist. anc. des Pays-Bas*, 134.

([2]) Des Roches, ib. 135. Vigenère (*) en ses curieux commentaires sur César, donne la figure de cette construction, éd. de Paris, 1603, in-4°, pp. 430—432. Juste-

(*) A la note de la page 58 de la première partie, cet auteur est invoqué à l'occasion de la forêt charbonnière, mais c'est de la forêt Hercynie qu'il parle à l'endroit cité.

Cheminées et poêles.

MM. Du Rondeau et Dewez pensent que c'est des Romains que les Belges prirent très-probablement l'usage des cheminées et des poêles. Ils ajoutent qu'ils couvraient leurs maisons avec une pierre blanche et tendre qu'on sciait par tranches, en guise de tuile, soit plate, soit arrondie (1); c'est la pierre franche de Picardie, selon le P. J. Harduin.

L'origine des cheminées et des poêles, ne paraît pas remonter si haut. Les anciens en effet semblent n'avoir pas eu de cheminées comme les nôtres, et s'être bornés à pratiquer une ouverture au milieu du toit pour laisser s'échapper la fumée (2). L'usage des cheminées se répandit parmi nous vers le milieu du quatorzième siècle, mais il y était antérieur. Les poêles proprement dits sont, au jugement de M. De Paulmy, plus récens encore que les cheminées (3).

Lipse en offre une figure et une explication différentes dans son *Poliorceticon*, ouvrage rempli d'une immense érudition, mais dont quelques planches suffisent seules pour faire éclater de rire le militaire le plus sérieux, bien qu'on les ait plus d'une fois reproduites. Enfin nous renverrons aussi au père Daniel, *Hist. de la milice française*, Paris, 1721, pp. 36—36, avec une fig.

(1) Dewez, *Hist. générale*, I, 400. Pline, liv. XXVI, ch. 22 et non pas liv. III, comme au passage allégué. Voici le texte même : « *In Belgica provincia candidum lapidem serra, qua lignum, faciliusque etiam secant ad tegularum et imbricum vicem : vel si libeat ad quæ vocant pavonacea tegendi genera.* »

(2) H. Salmuth, *in G. Pancirollum*, Rerum memor. I, 77. *Manutius, lib. VII, ep. 10, ad fam.*

(3) *Précis d'une histoire générale de la vie privée des François*, 133. L'itinéraire d'Ortelius, imprimé à Anvers en 1584, in-12, contient ce passage, pag. 29 : *In valle* (ad Castrum Salmonense), *sunt casæ aliquot et rivulus ad quem exscinduntur lapides nigri, fissiles ad integendas domos, vulgo* ardoises *vocant., et hujus loci præcipue commendantur.*

Les Romains corrigèrent insensiblement la grossièreté et l'ignorance, mais seulement dans un petit nombre de localités; le reste du pays conserva les traditions sauvages du passé. Influence des Romains.

Les journaux contenaient sous la rubrique d'Arlon, 23 décembre 1833, l'article suivant :

« Un édifice que l'on suppose romain, vient d'être découvert sur le territoire de Haut-Schieren, commune d'Ettelbruck. Il est situé à mi-côte, sur un plateau de deux journaux environ de terrain en vaine pâture, à 300 mètres de la grande route et à plusieurs mètres du chemin vicinal qui conduit de Haut-Schieren à Schrondweiler. Cet édifice n'est couvert que d'un pied de terre environ. On a déblayé une petite pièce qui paraît être une salle de bains. Les murs sont intacts et ornés de peintures dont les couleurs sont très-vives et semblent n'être appliquées que depuis peu d'années. On a retiré de ce même édifice deux fûts de colonnes et deux chapiteaux en pierre de sable qui ont été reconnus provenir des carrières de Beaufort. On a trouvé une quantité de tuiles de diverses dimensions et de moule romain, plus une sonnette carrée de cuivre très-rouge, et des fuseaux en os blanc. L'autorité a pris les dispositions nécessaires pour que, sans porter atteinte au droit de propriété, les fouilles soient faites avec tout le ménagement possible dans l'intérêt de la science et des arts. » Jusqu'ici nous n'en savons pas davantage.

L'ancienne notice des Gaules, insérée dans la collection des conciles du père Sirmond [1], et qui semble avoir été rédigée sous

---

[1] L'abbé Dubos, *Hist. crit. de l'établ. de la monarch. française*, Amst., 1735, I,

Honorius, ne reconnaît dans la Belgique, avec ses limites actuelles, que deux villes décorées du nom de cité (*civitas*) [1], Tongres et Tournay, où l'on apprend par la *notitia dignitatum utriusque imperii*, dressée au quatrième siècle de notre ère, qu'il se trouvait un gynécée ou atelier dans lequel on tissait [2] des habits pour les troupes, puisqu'elle désigne un *procurator gynæcii Tornacensis Belgicæ secundæ*. Mais les places qui pouvaient passer pour de simples villes, à en juger par d'autres monumens de l'antiquité, étaient déjà assez nombreuses dès le quatrième siècle [3].

Notice des Gaules.

Les barbares qui envahirent les Gaules ne pouvaient qu'y arrêter la civilisation au moment où elle commençait à se propager dans le nord. En se mêlant parmi eux, les Belges durent retrouver dans cet ennemi quelque chose de leur caractère primitif : c'étaient des enfans d'une même famille qui se reconnaissaient après s'être combattus et qui se retraçaient des souvenirs presqu'effacés par le temps.

Irruption des barbares.

70—72. Bertholet, *Hist. de Luxemb.* I, 439—444. Wastelain, *Description de la Gaule belg.*, 473. Berthod et Ghesquière, *Observations sur la notice des Gaules, publiée par le P. Sirmond*, Anciens mém. de l'Acad., V, Hist. 30—69.

(1) Sur le sens plus étendu de *civitas*, *voir* Wastelain, préface VI, Des Roches, *Hist. anc. des Pays-Bas*, 79, etc.

(2) Une note de Ghesquière dans les *Acta sanctorum Belgii*, I, 460, not. *f*, porte : « *Per* GYNÆCIA *intelliguntur hîc textrina publica, in quibus* GYNÆCIARII, *opifices ita dicti, vestibus texendis operam dabant. Ità Cangius. Putem ego, in Gynæceo Tornacensi institutum quoque fuisse mulierum cœtum quæ lanam, linumque nerent.* » Cf. Guizot, *Cours d'hist. mod. Hist. de la civil. en France*, Brux., 1830, III, 163. Dubos, *ubi suprà*, 66—70, Hontheim, *Prodr. histor. Trev.* I, 233.

(3) *Voy.* Des Roches, *Mém. couronné en* 1769, *sur les villes des Pays-Bas avant le septième siècle.*

On a remarqué que les Francs désignaient de préférence les lieux où ils se répandaient, par le nom des fleuves, des rivières et des châteaux.

Un auteur auquel il est permis de ne pas accorder une confiance illimitée, l'abbé Tritheim, prétend donner l'extrait d'un ancien historien franc appelé Hunibauld, selon lequel un autre annaliste de la même nation, qui florissait vers l'an 233 de notre ère, et qui s'appelait Hildegast, aurait appris aux Francs l'architecture... *docuit... domos ædificare diversis receptaculis distinctas. Apud Schardium, Basil.* 1574, fol. I, 313.

Le père Mabillon, au quatrième livre de son traité *de re diplomatica*, et d'après lui le père Bertholler, dans le premier volume de son histoire de Luxembourg [1], présentent la liste des palais des rois francs; nous y distinguons pour la Belgique actuelle : Palais des rois francs.

Caprimons ou *Capræ Mons*, Chevremont, sur la Vèze, à deux lieues de Liége. Wastelain n'y marque point de palais [2].

Haristalium ou *Heristalium*, Herstal, sur la rive gauche de la Meuse, au-dessous de Liége. Les rois francs y firent de fréquens séjours. Charlemagne, vainqueur des Saxons en 797, jeta sur les bords du Weser les fondemens d'une ville à laquelle il donna ce même nom. Charles-le-Simple était encore dans le véritable Herstal en 919.

Jopila, Jopilum ou *Jobii Villa*, Jupile, sur la rive droite de la Meuse. Pépin y célébra la fête de Pâques en 759.

Liptinæ, Les Estines, près de Binche. Saint Boniface y tint

(1) Pag. 445—455.
(2) *Descr. de la Gaule belg.*, p. 216.

un concile en présence du roi Carloman, en 743. Ce palais était encore renommé en 870.

Longlare ou *Longolarium*, Longlier près de Neufchâteau, et non pas Glare, près de St.-Hubert. Le roi Pépin y passa les fêtes de Noël et de Pâques en 763.

Trajectum ad Mosam, Maestricht.

Valentianæ, Valenciennes.

Bertholet qui fait des additions à la liste de Mabillon, omet *Belsonacum*, *Bastonia*, Bastogne, où Childebert, roi d'Austrasie, tint ses assises l'an 585, ainsi que le remarque Wastelain (1).

Une tradition faisait habiter par Alpaïs, mère de Charles-Martel, une tour du château d'Oupeye, situé dans la province de Liége. Elle était encore debout en 1744 (2).

Wastelain soupçonne que les palais des rois francs, au moins ceux de la première race, avaient été élevés par les Romains (3).

La plupart n'étaient autre chose que des forteresses, telles que celles dont Sidoine Apollinaire nous donne une idée en décrivant le *Burgus Pontii Leoncii* (4), peut-être même dans

---

(1) *Desc. de la Gaule belg.*, p. 254.

(2) *Délices du pays de Liége*, IV, 52.

(3) *Ibid.*, 436.

(4) Le P. Sirmond fait cette note sur ce passage : « *Glossarium vetus* πύργος, *turris*, *burgus. Inde burgos vocarunt Romani turres, seu turrita propugnacula in limitibus constituta. Ab his porro similia omnia munitiora loca burgorum quoque nomen tulerunt.* » M. Burnouf n'hésite pas à rattacher au radical zende BEREZ (élevé), dont les Parses ont fait le nom propre *Bordj*, le grec πύργος et l'allemand *berg*. *Journ. des sav.*, oct. 1833, pag. 601.

l'origine quelques-uns ressemblaient-ils, à certains égards, à l'habitation d'Attila, de ce conquérant terrible à qui les anciens sires d'Hamale se vantaient d'avoir donné une épouse de leur sang (1), maison décrite dans la relation de l'ambassade envoyée par Théodose à ce chef de barbares en 449.

« Là (sur une éminence) était la maison d'Attila, beaucoup plus élevée et plus belle que toutes les autres maisons de son empire; elle était faite de planches très-bien polies, et entourée d'une palissade en bois, non comme fortification, mais comme ornement. La maison la plus voisine de celle du roi était celle d'Onégèse, entourée aussi d'une palissade de bois; mais elle n'était ni élevée ni garnie de tours (2), comme celle d'Attila... Dans Palais d'Attila.
l'enceinte de celle-ci étaient beaucoup d'édifices, construits en partie de planches sculptées et élégamment assemblées, en partie de poutres sans sculptures, bien dressées avec la doloir et polies, qui étaient entremêlées de pièces de bois travaillées au tour; les cercles qui les unissaient, à partir du sol, s'élevaient et étaient distribués suivant de certaines proportions (3). »

L'espèce d'élégance que l'on remarque ici était due probablement à quelques captifs Grecs ou Romains ou à des aventuriers

---

(1) *Délices du pays de Liége*, II, 298; *Nouv. archiv. histor.*, VI, 31—33.

(2) Le grand-châtelet de Paris avait remplacé une tour en bois. Dulaure, *Hist. de Paris*, II, 50.

(3) Guizot, o. c. 192, 197. Encore aujourd'hui la plupart des palais du faubourg de Péra, à Constantinople, sont en bois, ainsi que beaucoup de villa de grands seigneurs polonais. C'était en bois qu'était la maison de Napoléon à Longwood. Une anecdote scandaleuse racontée par Brantôme, est fondée sur cette coutume de bâtir en bois. *Vie des femmes galantes*, œuv. compl., Paris, 1822, VII, 176.

des mêmes nations qui venaient chercher fortune chez les barbares, comme on le faisait il y a quarante ans, chez les grossiers colons de l'Amérique et des Indes.

Nous avons quelque chose de plus précis sur les châteaux de la Belgique, mais à une époque beaucoup moins reculée. C'est un extrait des *acta sanctorum*, ce trésor où tant de notions précieuses sont enfouies, sur lequel M. Guizot a présenté des aperçus très-ingénieux et qu'un homme d'esprit vient de considérer comme une source inépuisable de ces narrations où domine le fantastique et dont la mode ou le cours actuel des idéees a fait une sorte de besoin (1).

(1) *Histoire de Ste-Afre, courtisane*, par M. Saint-Marc-Girardin, *Revue de Paris*, 13 mai 1832, pp. 74-82.

De Fortia, *Mém. pour servir à l'hist. anc. du globe*, III, 21.

J. Meyer, pour lequel nous ne dissimulerons pas notre prédilection, sentait très-bien que les monumens hagiologiques étaient encore plus utiles à l'histoire profane qu'à l'histoire sacrée. La lecture de ses *Flandricarum rerum tomi X*, en fait foi. On y acquiert aussi la conviction qu'il s'aidait de tous les moyens possibles pour parvenir à la connaissance de la vérité, par exemple, il s'autorise (fol. 46 verso, de l'éd. d'Anvers) de ce que Vivès avait ouï conter aux anciens Brugeois de l'origine du Franc; (fol. 5 et verso) il cite une lettre que lui avait écrite Judoeus Badius; (fol. 6 et 18 versis et 21 recto) il allègue l'autorité de Jacques de Guyse, ailleurs celle des chroniques de St-Bertin et de St-Bavon, et les antiquités de Flandre, de Wielant, que lui avaient communiquées Pierre Zuutpen, de Cassel, et Jacques Van Pours. Cf. *Notices et extraits des manuscrits de la bibl. de Bourg.*, tom. Ier, 1re partie, pag. 79. Meyer dit positivement que le texte original de Wielant est en français. *Accepi pridem gallice scriptos commentarios Philippi Vulandi*, fol. 57 *verso*. M. Émile Dubos, auteur d'un précis historique sur la ville de Cambrai, inséré dans les *Mém. de la société d'émulation* de cette ville pour 1818, pag. 181, dit que Buzelin, dont nous avons déjà parlé, s'est aidé de la continuation des annales de Flandre, par Philippe Meyer, depuis 1477 jusqu'en 1617, et qu'on voyait alors le manuscrit de cette continuation à l'abbaye de St-Waast, d'Arras. Cela est conforme à Paquot, qui ajoute que ce même travail servit à Ferri de Locre.

Jean de Colmieu s'exprime ainsi dans la vie du bienheureux Jean, évêque de Térouanne sur la fin du onzième siècle [1] : « C'est l'usage de nos jours pour les hommes les plus riches et les plus nobles, ou pour ceux qui, par conséquent, consacrent le plus exclusivement leur temps à satisfaire leurs haines privées par le meurtre, de se procurer avant tout une retraite où ils puissent se mettre à l'abri de l'attaque de leurs ennemis, combattre leurs égaux avec avantage et retenir dans les fers ceux qui se sont trouvés les plus faibles : — Ils élèvent aussi haut qu'il leur est possible [2] un monticule de terre transportée : ils l'entourent d'un fossé d'une largeur considérable et d'une effrayante profondeur. Sur le bord intérieur du fossé, ils plantent une palissade de pièces de bois équarries et fortement liées entre elles, qui équivaut à un mur; s'il leur est possible, ils soutiennent cette palissade par des tours élevées de place en place. Au milieu de ce monticule ils bâtissent une maison ou plutôt une citadelle d'où la vue se porte de tous les côtés également. On ne peut arriver à la porte de celle-ci que par le pont qui, jeté sur le fossé, et porté sur des piliers accouplés, part du point le plus bas au delà du fossé et s'élève graduellement, jusqu'à ce qu'il atteigne le sommet du monticule et la porte de la maison, d'où le maître le domine tout entier [3]. »

Châteaux belges au XIe siècle.

---

(1) Ou *Joannes de Colle-medio* qui écrivit la vie de Jean de Térouanne neuf ans après sa mort.

(2) De là vient que les demeures de plusieurs héros ossianiques, celle de Fingal entre autres, s'appelaient *Selama* ou *Selma*, c'est-à-dire, *Belle-vue*, *vue étendue*.

(3) *Mos est namque ditioribus quibusque regionis hujus hominibus et nobilioribus, eo quod maxime inimicitiis vacare soleant exercendis et cædibus, ut ab hostibus eo modo*

Tel était le plan de nos anciens châteaux. On conçoit que ces repaires dont Charles-le-Chauve avait ordonné inutilement la démolition en 864 (1) et que Louis-le-Bègue permit de réparer et de construire, afin d'arrêter les déprédations des Normands, qui furent antérieures à l'édit de Charles-le-Chauve, devaient varier avec les accidens du sol et les moyens du propriétaire.

La description détaillée que fait Strutt du château de Colchester bâti au commencement du dixième siècle, et qui est un *specimen* de l'architecture saxonne, peut convenir aussi à grand nombre d'habitations construites en Belgique vers ce temps-là (2), car, sans parler des affinités d'origine, on n'a pas oublié que la côte qui s'étend depuis Calais jusqu'à l'embouchure de l'Escaut près de l'Écluse, fut appelée au moyen âge *Littus saxonicum*, parce que les Saxons en occupaient une partie dont ils s'étaient

Saxons.

maneant tutiores, et potentia majore vel vincant pares, vel premant inferiores, terræ aggerem, quantæ pervalent celsitudinis congerere, eique fossam quam late patentem, multamque profunditatis altitudinem habentem circumfodere, et supremam ejusdem aggeris crepidinem, vallo ex lignis tabulatis firmissime compacto, undique vice muri circummunire, turribusque secundum quod possibile fuerit, per gyrum dispositis, intra vallum, domum vel, quæ omnia despiciat, arcem in medio ædificare, ita videlicet ut porta introïtus ipsius villæ non nisi per pontem valeat adiri, qui ab exteriori labro fossæ primum exoriens est in processu paulatim elevatus, columnisque binis et binis vel etiam trinis altrinsecus per congrua spatia suffixis innixus, eo ascendendi moderamine per transversum fossæ consurgit, ut supremam aggeris superficiem cocquando oram extremi marginis ejus, et in ea parte limen prima fronte contingat. Acta Sanctorum, januar. xxvii, tom. II, pag. 799. *Recueil des histor. français*, XIV, 239.

(1) *L'art de vérifier les dates depuis la naissance de N.-S.* Paris, 1818, in-8°, V, 469.

(2) *Angleterre ancienne*, Paris, 1789, in-4°, I, 62—70. Cf. L'appendix de l'histoire de Whalley, par le docteur Whitaker; les Essai de M. King, sur les anciens châteaux, dans l'*Archæologia*, tom. IV et VI, et le cours d'*Antiquités monumentales* de M. de Caumont.

rendus maîtres avant de s'établir dans la Grande-Bretagne, et qu'ils infestaient l'autre par leurs déprédations; on se souvient aussi qu'en 783 les Saxons ayant été de nouveau vaincus par Charlemagne, ce prince en dispersa un grand nombre dans la Belgique et notamment en Flandre; la même chose eut lieu en 804, et cette fois le Brabant se ressentit de cette colonisation ([1]). Enfin on connaît cette fameuse formule d'abjuration dressée vers l'an 743, au concile de Leptines ou des Estines dans le Hainaut, formule expliquée par Des Roches, et où on lit entre autres :

— *Forsachistu... allum diabole wercum ? — End ec forsacho allum diaboles wercum end wordum, Thunaer end Woden, end* SAXO NOTE, *ende allem them unholdum, the ira genotas sint* ([2]).

([1]) Meyerus, *Fland. rerum*, tom. II, fol. 10 verso; le même, *Annales Fland.* fol. 9 verso et 10 recto; Raoux, *Mém. couronné sur les lang. walonne et flamande*, 77; Dewez, *Hist. gén.*, II, 162.

Rabelais, fait allusion à ce trait d'histoire, *Pantag.*, liv. III, ch. 1[er] : « Charlemaigne.... feit dung dyable deux, quand il transpourta les Saxons en Flandre et les Flamens en Saxe. Car non pouant en subjection contenir les Saxons par luy adjoincts à l'empire, que à tous momens n'entrassent en rebellion, si par cas estoit distraict en Hespaigne, ou aultres terres loingtaines, les transpourta en pays siens et obéyssant naturellement, scauvoir est Flandres : et les Hannuyers et Flamens, ses naturels subjectz, transpourta en Saxe, non doubtant de leur féaulté, encore que ils transmigrassent en régions estranges. Mais advint que les Saxons continuarent en leur rebellion et obstination première ; et les Flamens, habitans en Saxe, embeurent les meurs et conditions des Saxons. » Mais Rabelais arrange l'histoire à sa manière, sans se soucier d'une grande exactitude. Certains chroniqueurs, qui savent tout, expliquent tout, n'oublient même pas le nom du chef que Charlemagne donna aux Saxons pour les conduire en Flandre. Selon eux, il s'appelait *Enghe*, d'où *Enghien*, *Lettelinghe*, *Herfelinghe*, etc. Colins, *Hist. d'Enghien*, 2[e] éd., pag. 3.

([2]) Des Roches, *Mém. de l'Acad.*, I, 448—467.

C'est-à-dire :

« Renoncez-vous.... à toutes les œuvres du diable? Je renonce à toutes les œuvres et paroles du diable, à Thor, à Odin, au culte des Saxons et à tous leurs faux dieux. »

Ce passage prouve que les superstitions saxonnes étaient communes à nos ancêtres, qui sans doute ne se bornaient pas à faire à ces étrangers de pareils emprunts et les imitaient aussi dans ce qui tient aux usages profanes, si l'imitation n'était pas plutôt du côté du peuple qui avait le plus à apprendre, étant moins civilisé. — Il ne faut pas perdre de vue qu'on appelle quelquefois aussi *saxonne* l'architecture lombarde, quelles qu'en soient les modifications, architecture importée de France en Angleterre, selon M. A. Lenoir.

Influence de la féodalité.

Nous avons exposé tout à l'heure les effets de la féodalité sur la population comparée des villes et des campagnes. Cette influence doit se remarquer également dans le perfectionnement de la vie domestique. La prépondérance sociale étant passée des villes aux campagnes, du cinquième au dixième siècle, et le clergé lui-même ayant subi la forme féodale, la vie agricole sortit de l'existence aventureuse et guerroyante des vainqueurs des Gaules. Des châteaux, des forteresses, des monastères qui présentaient le même aspect, s'élevèrent dans toutes les provinces, entourés de chaumières. Les villes, habitées par une population pauvre et subalterne, déclinèrent jusqu'à ce que vers le onzième siècle, les communes, en s'établissant, leur donnèrent une nouvelle importance. La bourgeoisie se composa d'élémens moins abjects; bientôt elle devint même puissante et les villageois refluèrent dans les villes où ils trouvaient avec une condition politique plus relevée,

protection contre les guerres journalières. Enfin quand le pouvoir commença à se centraliser et que son action fut plus générale, plus prompte, la sécurité laissa chaque chose reprendre sa place et l'équilibre se rétablit entre les champs et les villes.

L'architecture rustique fut celle de toutes qui reçut le moins d'améliorations. Beaucoup de villes offraient également des agglomérations confuses de masures en torchis ou en bois, et couvertes de paille. Les églises seules étalaient quelque luxe ; encore dans le principe, surtout celles des campagnes, étaient-elles aussi en bois.

Une note de M. J. Lingard sur les églises des Anglo-Saxons est propre à nous éclairer sur cette matière (1).

Dans les Annales de l'abbaye de Rolduc, écrites au milieu du douzième siècle et que nous avons publiées pour la première fois, on lit :

Églises en bois, architecture vituelle.

Anno dominicæ incarnationis MCIV..... incultus quippe erat locus et ab homine nunquam inhabitatus : et erecta inibi capella ex lignorum materia, *celebravit in ea etiam primus humanæ salutis misteria* (2).

Origine de l'architecture à arc pointu.

Or, c'est à ces constructions xyloïdiques que M. le colonel Rottiers, mis sur la voie par J.-F. Félibien et M. Amaury Duval, attribue l'origine de l'architecture si improprement appelée gothique, et que l'on ferait mieux de nommer architecture à ogives ou arc pointu. Selon lui les maçons succédèrent aux charpentiers

---

(1) *Les antiquités de l'église anglo saxonne*, Paris, 1828, in-8°, pp. 564—567.
(2) *Nouv. arch.*, V, 139.

qu'ils ne firent qu'imiter (1). Mais avant MM. Duval et Rottiers, le baronet James Hall et M. Édin avaient exposé des vues analogues et montré à l'œil, au moyen d'une suite de planches ingénieuses, la transition naturelle des constructions en bois aux cintres, aux pilastres, aux meneaux, à la profusion d'ornemens de l'architecture gothique (2).

Chez quel peuple cette architecture a-t-elle apparu d'abord? M. Sulpice Boisserée balance entre le nord de la France et l'ancien empire germanique y compris les Pays-Bas (3), tandis que M. De Wiebeking et d'autres en aperçoivent l'existence dès la fin du dixième siècle; le même auteur ne trouve que dans la seconde moitié du douzième l'arc en pointe, et date du commencement du treizième cette grande révolution, dont nous avons eu occasion de parler dans nos recherches sur la peinture sur verre (4).

C'était en effet l'époque où nos communes, surtout celles de Flandre, prenaient un accroissement prodigieux. Il semblait que le caractère national se symbolisât dans les magnifiques monumens de cet âge; que tant de beaux temples, de riches hôtels-de-ville, de beffrois altiers, de halles spacieuses, fussent une réalisation

---

(1) *Monumens de Rhodes*, 263—273. *Discours sur l'état des beaux-arts au huitième siècle*, par M. Amaury Duval. — J.-.F. Félibien, *sur l'arch. anc. et goth.*, p. 118.

(2) *On the origin and principles of gothic architectur* dans *Transactions of the Royal Society of Edinburgh*, vol. IV, pl. II, 1798, pag 3—27. (*Literary class.*) Cf. *Essai sur l'ogive, son origine, ses prop. et ses dével.*, *par Ch. Maillard de Chambure.* Dijon, 1833, in-4°, d'une feuille et 3 fig.

(3) *Messager des sciences et des arts*, sept. et oct. 1825, pag. 313.

(4) Pag. 4.

matérielle des deux pensées qui dominaient alors la société, la religion et le gouvernement de cité. Le peuple (car il n'y avait point de nation), content de ses demeures mesquines et incommodes, admirait sa propre importance dans ces édifices qui, imposans comme les forêts d'où sortaient ses ancêtres, se rapprochaient jusqu'à un certain point de l'ordonnance végétale (1); édifices dont le caractère germain et l'originalité n'ont été méconnus que par le mauvais goût ou un engouement exclusif pour les modèles de l'antiquité (2).

Châteaubriand, après avoir fait une récapitulation approximative des édifices religieux et profanes qui couvraient la France du douzième au quatorzième siècle, termine par cette réflexion applicable à notre Belgique : « Voilà certes un sol bien autrement orné qu'il ne l'est aujourd'hui. L'architecture religieuse, civile et militaire gothique, pyramidait et attirait de loin les yeux ; la moderne architecture civile et la nouvelle architecture militaire, appropriée aux nouvelles armes, ont tout rasé : nos monumens se sont abaissés et nivelés comme nos rangs (3). »

Les premiers architectes furent des missionnaires et des prêtres dont quelques-uns avaient fait leur éducation en Italie, et qui tous sentaient la nécessité de donner des formes sensibles

---

(1) Cette dernière idée a été saisie par plusieurs écrivains. Milizia et Pommereul : *Essai sur l'hist. de l'arch.* I, 259. Châteaubriand, *Génie du christianisme*, 3e partie, liv. Ier, ch. 8.

(2) M. Ginguené, ordinairement fort judicieux, trouve lui, du mauvais goût dans l'arc en pointe, qui seul a su concilier la grandeur, la solidité et la légèreté. *Hist. litt. d'Italie*, I, 54, note.

(3) *Disc. hist.* Brux., 1831, in-18, III, 403; Victor Hugo, *Notre-Dame de Paris, passim.*

à la religion qu'ils prêchaient et d'arriver à la foi par le culte. C'est l'époque *hiératique*. Les annales de Rolduc nous montrent, au commencement du onzième siècle, un pauvre prêtre, appelé Albert, qui s'établit dans une solitude, où il construit une chapelle de bois. En revenant dans le Tournaisis, sa patrie, il est prié par une dame noble et riche de lui bâtir une église *selon les règles*, REGULARIS, ou rituelle [1], ce qu'il fit en six mois : *in reditu rogatus est a nobili matrona et divite ecclesiam regularis formæ sibi fundare. Sed non acquievit ei eoquod volontatem haberet sine intermissione ad locum suum remeare. Unde proxima nocte, quasi angelica motus visione, precibus matronæ libenter acquiescere cœpit eo in proximo ecclesiam fundare, et quantum dimidio potuit anno construxit, Domino sibi auxiliante, in terra scilicet Brabantiæ quæ Elsbech nuncupata est, ordinata jam ibi monachica religione.*

Premiers architectes au moyen âge.

Quelque temps après, nouvelle construction par le même : *anno adventus sui tertio erexit sanctuarium* ex materia lapidum desuper lapidibus *obductum, volens, succedente sibi opportunitate consumare monasterium* [2].

Un peu plus bas on voit le même personnage et un certain Embricon jeter les fondemens d'un monastère *scemate longobardino*, c'est-à-dire dans le style de l'architecture appelée *lombarde* en Italie, *saxonne* et *normande* en Angle-

(1) Sur l'architecture rituelle, on peut lire les ingénieuses réflexions de M. Defendente Sacchi, *Nuove questioni sull' architettura rituale*, Milano, 1832, in-8°. L'auteur y combat le comte Cordero, qui nie l'existence de cette architecture.

(2) *Nouvelles archiv. hist.* V, 140.

terre, et que M. Boisserée voudrait appeler *byzantine-romane*.

Parmi les architectes ecclésiastiques belges, Félibien cite quelques abbés de l'ordre de Cîteaux qui s'occupèrent en Flandre à refaire l'église et le monastère de Notre-Dame des Dunes. Celui qui mit le premier la main à cet ouvrage s'appelait Pierre, et était non pas le septième, mais le dixième abbé du lieu ([1]). Amelius son successeur y travailla jusqu'en 1221, vinrent ensuite Gilles de Steene, Salomon de Gand, Nicolas de Belle ([2]), Lambert de Kenle ([3]), et Theodoric ([4]), qui acheva l'église dédiée en 1262.

Ce qu'on peut encore remarquer d'assez particulier, au dire de Félibien, dans cette réédification de Notre-Dame des Dunes, c'est qu'il n'y eut que les religieux et les gens du monastère qui s'en mêlèrent, qu'ils étaient au nombre de plus de 400 personnes, tant profès, convers que frères-lais et serviteurs, et que plusieurs d'entre eux s'appliquaient les uns au dessin, à la peinture et à la sculpture, les autres à la maçonnerie, la charpenterie, la menuiserie, la serrurerie et autres arts dépendans de l'architecture.

Au onzième siècle, Conrad, évêque d'Utrecht, ayant adroitement tiré d'un habile Frison le secret de bâtir solidement malgré les lieux marécageux, en fit lui-même l'épreuve dans la construction de sa cathédrale. Au même siècle un certain Hubald dont se servit St.-Poppon, abbé de Stavelo, pour renouveler l'église de son

---

([1]) Sanderus, *Fland. ill.* II, 96, J.-F. Félibien, *célèbr. arch.*, 167, 168.

([2]) Le nom latin est *Nicolaus de Baillolo*, en français *N. de Bailleul*, en flamand *N. Van Belle*.

([3]) Sanderus écrit *Lambertus de Kemmele*.

([4]) *Theodoricus de Brabantia*.

monastère, avait la réputation de s'entendre en architecture (1).

M. Le Mayeur, d'après J.-F. Félibien, cite au douzième siècle Étienne, neuvième évêque de Tournay, qui rétablit l'église du monastère de Ste.-Géneviève à Paris, pendant le temps qu'il en fut abbé; il fait de cet Étienne un Tournaisien, mais il était né à Orléans (2). Cet abbé couvrit son église de plomb d'Angleterre, coutume usitée alors (3).

Ce fut sous la direction d'Ézélon, chanoine de Liége, qu'on finit la belle et vaste église de Cluni, dans le Mâconnois, commencée avant la fin du onzième siècle (4).

Arts auxiliaires de l'architecture.

L'architecture empruntait aussi de grands secours des autres arts. Wézelin II, abbé de St.-Laurent de Liége, avait un talent particulier pour les peintures emblématiques, et excellait surtout à en faire qui avaient trait à l'histoire sainte. Hellin, abbé séculier de Notre-Dame de Liége, également au douzième siècle, enferma le baptistaire de cette église d'un ouvrage jeté en fonte (5). Adelard II, abbé de St.-Trond, savait la peinture et la sculpture. L'église de St.-Hubert avait des orgues au onzième siècle. Foul-

---

(1) *Hist. litt. de la Fr.*, VII, 139, 140.

(2) Sanderus, *Fland. ill.*, III, 429. Le Mayeur, *La gloire Belg.* II, 112.

(3) *Hist. litt. de la Fr.*, IX, disc. prél., 221.

(4) De Villenfagne, *Mélanges de litt. et d'hist.*, 146. Les *Annales de l'ordre de St-Benoît*, source si abondante pour l'histoire, contiennent cet éloge d'Ézélon ou Hézélon, tiré d'un ancien MS.; V, 528 : *Singulari sientia et prædicabili lingua non solum audientium mores instruxit*, *sed corporalem novæ ecclesiæ* (Cluniacensis in qua monachus ex canonico Leodiensi fuit), *fabricam plus cunctis mortalibus*, *post reges Hispanos et Anglos construxit.* Mabillon donne plus haut la description et l'iconographie de cette église.

(5) *Hist. litt. de la Fr.*, IX, disc. prél., 222, 224.

ques, moine de ce monastère, savait peindre en miniature, sculpter et ciseler. Herbert, qui mourut jeune et qui fut fort regretté, passait pour un assez bon peintre (1).

Beaucourt de Noortvelde, qui a fait un livre exprès pour décrire Matériaux. l'église de Notre-Dame à Bruges, assure qu'il a trouvé que *toutes les églises*, jusqu'au douzième siècle, *hormis celles de bois, étaient construites d'une mauvaise pierre communément appelée* VELDSTEEN : observation peut-être trop générale et qui, dans tous les cas, perdrait son application au douzième siècle, où presque tous les monumens civils et religieux se font remarquer par le choix scrupuleux des matériaux et leur solidité architectonique. D'anciens comptes font souvent mention des pierres de Bruxelles ou de Vilvorde, d'Écaussines et d'Avesnes; de la chaux de Tournai, et des briquettes d'Anvers appelées *cannebrekers;* du ciment de la même ville appelé *terras* et des marbres noirs de Dinant, de Namur et du Barbançon. C'est en marbre de Dinant qu'était construit, à Dijon, le mausolée de Philippe-le-Hardi, duc de Bourgogne. Très-anciennement on a tiré des pierres des carrières de Maestricht célébrées en vers latins par Livinus Meyerus (2). Les murailles de Mons furent construites vers 1290 avec des pierres blanches de Noircin, Siply et Bélian; un chariot de ces pierres, au dire de G.-J. de Boussu, ne revenait qu'à *deux deniers* (3).

---

(1) *Hist. litt. de la Fr.*, VII, Disc., prél., 24, 30.

(2) Pag. 336 de ses poésies latines. *Voy.* l'Appendice de la première partie sur l'antiquité des catacombes de St-Pierre.

(3) *Hist. de la ville de Mons*, pag. 74.

Associations d'ouvriers.

Dans un essai de la nature de celui-ci, qui n'est qu'un cadre où les sujets de recherches sont bien moins traités qu'indiqués, je n'ai point le loisir de vérifier si l'on trouve en Belgique des traces de ces corporations d'artistes et d'ouvriers auxquels on attribue l'origine de la *franc-maçonnerie,* et sur lesquelles l'abbé Grandidier (1), MM. Krause et de Wiebeking ont donné des renseignemens précieux (2).

Habitations au XIIe siècle.

Nous avons dit tout à l'heure un mot des habitations bourgeoises au moment où les communes s'agrandirent. M. Guizot a tracé de ces maisons un plan qu'il ne faut pas prendre à la lettre, et qui d'ailleurs a dû se modifier selon les lieux. « Voici, dit-il, quelle était la construction d'une maison de bourgeois au douzième siècle, autant qu'on peut aujourd'hui s'en rendre compte : trois étages d'ordinaire, une seule pièce à chaque étage; la pièce du rez-de-chaussée servait de salle basse, la famille y mangeait; le premier étage était très-élevé, comme moyen de sûreté; c'est la circonstance la plus remarquable de la construction. A cet étage, une pièce dans laquelle le bourgeois, le maître de la maison, habitait avec sa femme. La maison était presque toujours flanquée d'une tour à l'angle, carrée le plus souvent; encore un symptôme de guerre, un moyen de défense. Au second étage, une pièce dont l'emploi est incertain, mais qui servait probablement pour les enfans et le reste de la famille. Au-dessus

---

(1) *Essais historiq. et topograph. sur l'église cathédrale de Strasbourg*, 1782, in-8°, pp. 415-450.

(2) *Messager des sciences et des arts*, mars et avril 1825, p. 27, et dans la *Rev. de Paris* les articles de M. Capefigue, sur les *Sociétés secrètes du moyen âge.*

très-souvent une petite plate-forme, destinée évidemment à servir d'observatoire. Toute la construction de la maison rappelle la guerre. C'est le caractère évident, le véritable nom du mouvement qui a produit l'affranchissement des communes (1). »

M. Guizot peint plutôt l'hôtel d'un gentilhomme que l'asile d'un bourgeois.

Au commencement du quatorzième siècle, dit M. Hallam, l'art de bâtir en briques, perdu depuis les Romains en Angleterre, y fut de nouveau introduit et probablement emprunté à la Flandre (2). Époques subséquentes.

Cependant les maisons bourgeoises étaient presque toutes de bois, du moins les étages supérieurs. Quelquefois c'étaient des bardeaux ou lattes avec du pisé, des moellons contenus dans des châssis; plus tard on revêtit des planches d'ardoises. Il y avait des marchés de maisons où chacun se pourvoyait des pièces à sa convenance. De là vient que les maisons en pierres s'appelaient *steenen*, par exception (3). Maisons de bois.

Meyer dit que l'on tirait de la Norvége du bois que nos artistes mettaient en œuvre avec la plus grande habileté : *Norvegia ligna mittit quæ in nobilissima materiarii nostri adaptant opera.* Sous l'an 1290 De Boussu remarque que presque toutes les maisons de Mons étaient de bois, et que les forêts qui environnaient cette ville procuraient aux habitans des matériaux en abondance.

---

(1) *Histoire générale de la civilisation en Europe*, Bruxelles, 1828, p. 15 de la 7e leçon.

(2) *L'Europe au moyen âge*, IV, 215. De Marchangy, *Tristan le voyageur*, I, 361, 372.

(3) *Voy.* dans les mémoires de Dierickx, II, p. 2 et suiv., les remarques sur les désignations flamandes des anciennes habitations.

Mais ces constructions donnaient occasion à de fréquens incendies, ce qui forçait les échevins de réitérer plusieurs fois dans l'année un ban dont le même De Boussu rapporte le texte, et par lequel il était ordonné d'avoir *de lyauwe et des eskielles à son huis et que chacun eust son tonniau plein dyauwe devant son huis et son cheval appareillé pour aller à laide du feul, si mestier estoit, et aussy que chacune soixantenée, cinquantenée, quarantenée et dixenée fist de nuict veiller une personne de sa dixaine, commençant à la clocq du nuict jusqua le clocq du matin*, etc. (1). On lit dans les *jaer-boecken der stadt Brugge*, par Custis, sous 1280, que le 12 août de cette année, la halle de Bruges fut brûlée ainsi que la tour *qui était de bois.*

Toiture.

La toiture était généralement en paille. Un acte du 13 février 1417, relatif à la ville de Gand et extrait par M. Diericx, porte : *Ten versoucke van veele goede lieden joncvrauwen beginnen, ende andere woenachtich ende gheseten wesende binnen de vesten van de stede van Ghendt in* STROOEN HUUSEN (2).

Verre.

Le verre était employé en Belgique, dans l'architecture domestique, au quatorzième siècle. Nous ne pouvons rien affirmer avant cette époque; mais depuis il n'a jamais été chez nous une rareté comme en Angleterre où, même sous le règne d'Élisabeth, lorsque les comtes de Northumberland quittaient leur château d'Alaurick, on retirait les fenêtres de leurs châssis et on les serrait soigneusement (3); peut-être il est vrai, à cause que ces fenêtres

(1) *Flandr. rerum*, tom. IX. *Hist. de Mons*, pag. 75.
(2) *Mémoires sur la ville de Gand*, II, 334, note 2.
(3) H. Hallam, o. c., IV, 221.

étaient peintes par quelque artiste fameux, plutôt que pour le verre lui-même. — Sur les *vitraux coloriés* voir *Revue Britannique* éd. de Bruxelles octobre 1833, pp. 239—245, un article de M. Paul Lamache dans la *Revue Européenne*, n° 24, t. VI, p. 675 et les notes.

On vendait l'argile pour les maisons par caisse, et les échevins de Gand en fixèrent le prix par un acte de l'an 1399 où ils appellent les plâtreurs *plaesterneren*. On y trouve que ceux-ci étaient réunis en corps de métier. Encore sur les matériaux.

Les couvreurs en paille en formaient un également et se nommaient *stroy-dekkers*. Les échevins de la même ville portèrent en 1416 une ordonnance par laquelle ils interdirent de construire de nouveaux toits de paille et de réparer les anciens. Ce qui donna lieu à des réclamations et doléances qui semblent avoir eu leur effet, puisqu'il est question dans un acte de 1465 d'une semblable toiture [1]. Ce ne fut qu'en 1543, le 20 mars, que les consaux de Tournay ordonnèrent de découvrir les maisons *couvertes d'estrain* (de paille) et de leur construire des toits en tuiles, pour éviter le feu [2].

Mais à côté de ces masures, Gand présentait des maisons fortifiées aussi hautes que des tours : *arces domorum quæ cum turribus æquipollere videbantur* [3], ainsi que s'exprime l'archevêque de Reims dans un décret fulminé en 1179, à la demande Maisons fortifiées.

---

(1) Dierickx, o. c., II, 9, 10, 11.

(2) Cousin, *Hist. de Tournay*, IV, 294. — *Mémoire sur le commerce aux quinzième et seizième siècles.*

(3) Ib. I, 103.

de Philippe d'Alsace, qui, à son retour de la Terre-Sainte, avait trouvé la révolte au cœur de ses États. Mais la charte de Baudouin VIII, successeur de Philippe d'Alsace, et celle de la reine Mathilde, permirent plus tard aux Gantois de fortifier leur ville de même que leurs maisons, comme ils le jugeaient à propos (1). L'expression de l'archevêque de Reims est du reste d'accord avec un passage (2) de Guillaume le Breton ou *Armoricus*, auteur d'un poëme latin sur les gestes de Philippe-Auguste, roi de France, et où il donne aux maisons de Gand ainsi qu'à celles de Lille l'épithète de *turritæ*, ce qui ne veut pas dire maisons à pignons dentelés.

Ceux qui soutiennent cette interprétation reçoivent un démenti de Gilbert, chancelier du comte Baudouin V de Hainaut, qui, sous l'an 1194 dit : *tempore illo, homines multi in Gandavo et potentes parentelâ et* TURRIBUS FORTES *inter se discordabant;* les mots *turribus fortes* ne laissent prise à aucune équivoque, et désignent clairement une habitation flanquée de tours.

M. Cornelissen a remarqué qu'à Florence comme à Gand, on retrouvait cette même architecture.

---

(1) Ib. I, 105, 107. De Bast, *Recueil d'antiquités*, Introd. liv. IV.

(2) Communia Gandaviorum
Turritis domibus, gazis et gente superba.
(*Philippidos* lib. II, apud Du Chesne, V, III.)

Et plus loin, pag. 112, en parlant des Lillois :

Turritasque domos viderunt incineratas.

Le *château de Gérard-le-diable* ([1]) qui existe encore est un bâtiment de cette espèce.

Aspect des cités du moyen âge.

Les habitations de ces temps reculés annonçaient une police incomplète, une population indisciplinée et défiante. L'air y pénétrait à peine par d'étroites lucarnes que défendaient d'épais barreaux. Les rues étaient resserrées, sans pavés, inégales, tortueuses quelquefois à dessein pour donner plus de facilité à la défense, soit dans un mouvement intérieur, soit dans une attaque du dehors. C'est en Allemagne, dans les villes impériales, qu'on peut se former l'idée la plus exacte des cités du moyen âge. Ce tableau avait un charme singulier pour Goethe encore enfant et qui, élevé à Francfort, se promenait alors avec délices dans les rues étroites et obscures de l'ancienne enceinte, et en admirait les tours noircies par le temps, les vieilles portes et les constructions gothiques, ouvrages d'une époque de troubles et d'alarmes; et en effet, là seulement la poésie de notre histoire se révèle dans toute sa magie. Liége présentait le même aspect au treizième siècle : les nobles qui habitaient le quartier d'*Outre-Meuse* avaient fortifié leurs maisons et leurs rues pour se défendre contre la bourgeoisie, et l'on voyait, le long de la Meuse, une forte muraille percée de deux portes avec de solides ponts-levis ([2]).

Observations diverses.

On a remarqué que les maisons qu'avaient autrefois à Bruges les différentes nations commerçantes, *mercatorum nationes*,

---

([1]) *Gerards-divels-steen*, Diricx, o. c. II, § 15. Meyer rapporte que ce fut dans ce château que l'on enferma pendant quelques jours le fameux Jacques d'Artevelde. *Ad annum* 1342.

([2]) *Fragment d'une histoire du pays de Liége*, 1833, in-8°, pag. 6.

étaient chacune dans le style de leur architecture nationale, et les vues qu'en présente Sanderus, fournissent les moyens de vérifier cette observation (1).

Voici ce qu'en 1513 Martin Dorpius disait de Louvain, sous le rapport de l'architecture :

Domus studiosorum usibus sane quam accommodæ : non usque quaque magnificæ, aut sumptuosæ ; hæc enim quorsum philosophantibus? Templorum visenda et conspicua ornamenta, elegans et artificii plena structura ; ut architecti affirment haud inveniri templum plurimis regionibus, tam composite, tam secte, ac fabre extructum, quam et templum divi Petri ; non immani illud quidem magnitudine : sed incredibili politie, mirifica proportione luculentum : concinne et in quo nihil alteri non aptissime respondeat (2). Quand Dorpius traçait ces lignes, on venait (en 1507) de commencer à l'église St.-Pierre une tour dont le modèle en pierre, qui se trouvait naguère dans un grenier de l'hôtel-de-ville, est maintenant avec le dessin primitif dans la salle des tableaux au même édifice. En 1667 Nicolas de Parival écrivait qu'on voyait encore à Louvain grand nombre de maisons avec pignons de bois par toute la ville, voire des chaumières, principalement aux rues voisines des portes (3). Les choses ont peu changé sous ce rapport.

---

(1) *Fland. ill.*, II, 38, 39.

(2) *Oratio de laudibus sigillatim cujusque disciplinarum ac amœnissimi Lovanii*, etc., édition de Nelis, pag. 53.

(3) *Louvain, très-ancienne et capitale ville du Br.*, édition de 1667, pag. 209. C. Virulus, dont nous avons parlé dans nos Mém. sur l'univ. de Louvain, aida à embellir le chœur du couvent de St-Martin de cette ville. *Chorog. sacr. Brab.*, II, 123.

Dans un tableau d'Antoine Sallaert, peintre du seizième siècle, lequel est au musée de Bruxelles, et représente la procession de la kermesse de cette ville, on aperçoit une partie de la grande place, les maisons bâties en bois.

Les maisons des seizième et dix-septième siècles ont un caractère tout particulier. La façade se termine presque toujours par un pignon en escalier. Les pierres employées aux façades sont chargées d'ornemens et présentent l'emblême qui désignaient chaque logis avant le numérotage, comme on le voit dans les anciens *wyck-boeken*. Par exemple, les quatre plus anciennes pédagogies de l'université de Louvain, tiraient leurs noms des habitations où elles avaient été fondées d'abord, et qui s'appelaient le *Lys*, le *Porc*, le *Château* et le *Faucon*. Lorsqu'en 1414 Jaqueline de Bavière se brouilla avec son mari Jean IV, duc de Brabant, la comtesse douairière de Hainaut vint à Bruxelles trouver son gendre; *mais*, dit Colins, *elle n'advança rien. De quoy dispitée quitta la cour et retourna en son logis au* MIROIR, *à la Berchstrate*. Or cette maison porte encore aujourd'hui la même enseigne. De même l'auberge du *Cerf*, au marché aux grains à Gand, subsistait déjà en 1398 (¹). Devant la demeure des plus opulens est un trottoir, un banc et même une table en pierre ou en bois abrités par un auvent, comme celui qui protégeait l'ouvroir ou l'étalage des boutiques. Quand la maison est en bois, elle va en s'élargissant à chaque étage qui surplombe la rue. Quelquefois

XVIe et XVIIe siècles.

Noms des maisons.

(¹) Colins, *Histoire des choses les plus mémorables*, etc. Tournay, 1643, in-4°, p. 176. Diericx, *Mém. sur la ville de Gand*, II, 125.

un couloir fermé de tous côtés, unit deux maisons opposées et forme comme un pont. Les tourelles ne sont pas épargnées aux hôtels de la noblesse : témoin à Bruges celui de Dom Louis Lopes Gallo, baron de Mâle, appelé *maison aux sept tours*, et que Damhouder met au rang des merveilles de cette ville [1]. On remarque à Bruxelles, dans la rues des Sols, à la maison de M. le baron Van Wert, une tribune en pierre et vitrée, qui fait fortement saillie à l'extérieur en manière de balcon. C'était aussi un ornement à la mode, comme les porches couverts. Du reste, les distributions étaient toujours peu commodes, quoique la vie domestique fût devenue moins rude.

Walter Scott, après avoir observé que les Anglais possèdent peu de monumens capables de légitimer leurs prétentions à une civilisation très-reculée, ajoute que c'est dans les rues de Bruxelles et d'Anvers que les yeux peuvent rencontrer encore ce vieux style d'architecture que nous retracent les tableaux de l'école flamande ; ces façades surchargées d'ornemens et terminées en un toit dont la pente est cachée par des fenêtres et des mansardes plus ornées encore, et dont l'ensemble produit un effet qui, par sa grandeur et ses embarras, amuse un moment l'œil du spectateur. Dans le fait, dit-il, ce riche mélange de tours, de créneaux, de fenêtres en saillies et sculptées avec soin, est d'un effet aussi supérieur à celui que produit la triste uniformité de nos rues modernes, que le casque d'un guerrier comparé au simple chapeau à larges bords d'un quaker.

---

[1] Sanderus, *Fl. ill.*, II, 38 et la fig.

L'observation du célèbre poète-romancier perd chaque jour de son exactitude. Grâce à l'aisance générale et aux développemens de l'industrie, les vestiges du passé disparaissent avec rapidité, pour faire place à des édifices moins pittoresques peut-être, mais plus commodes; et, si l'antiquaire gémit de ces changemens et de ces renovations, l'économiste et le politique y applaudissent [1].

Ainsi depuis plusieurs années on ne voit plus sur la grande place de Louvain ce vieux bâtiment qui s'harmoniait si bien avec l'élégant hôtel-de-ville, et qu'on connaissait sous le nom de *la table ronde*.

Georges Fricx, en parlant de la rue de la Madelaine et du Marché-aux-herbes, à Bruxelles, dit que ce quartier était rempli de quantité de maisons très-somptueuses, ce qui permettait, selon lui, d'avancer que les bourgeois de Bruxelles étaient pour le moins aussi bien logés que plusieurs princes des cours de l'Europe. Cela était écrit en 1743. Quatorze ans après, De Cantillon, après avoir cité l'hôtel de Nassau ou d'Orange [2], celui d'Aremberg, presqu'entièrement détruit par le bombardement de 1695 [3], et situé dans la rue de ce nom, celui d'Egmont, avec son labyrinthe, celui de Bournonville, où il y avait de si beaux

---

(1) Nous avons reproduit ces réflexions dans le *Dictionnaire de la conversation et de la lecture*, art. *Bruxelles*.

(2) La vue de l'incendie dans la cour d'Orange, le 24 novembre 1701, a été gravée d'après Aug. Coppens, par Harrewyn.

(3) On a une suite complète en 12 pl. de perspectives des ruines de Bruxelles, dessinées par Aug. Coppens, en 1695, et gravées à l'eau forte par le même et par R. Van Orley.

jardins, ceux de Berghes, de la Tour-et-Taxis, de Croy, de Hornes, de Westerloo et d'Ursel, a soin de remarquer que « cependant, si ces maisons de seigneurs donnent beaucoup d'éclat, on peut dire aussi que celles des particuliers contribuent fort à le ternir; qu'excepté celles qui se trouvaient bâties depuis quelques années, elles étaient toutes anciennes et mal ordonnées, la plupart obscures et humides, plusieurs enduites au dehors d'une couche de blanc et le rouge, à la façon des guinguettes et des auberges de villages, et que d'ailleurs les fenêtres en étaient si petites, les vitrages en lozanges si garnis de plomb, les volets si chargés de ferrailles, les barres de fer si prodiguées partout, qu'intérieurement elles ressemblaient à des prisons et étaient à peu près telles au dehors. » Il sembleque De Cantillon mérite plus de créance que Fricx dont l'emphase et les hyperboles ont quelque chose de suspect.

Voirie.

Après le bombardement essuyé par Bruxelles en 1695, le conseil de Brabant fit plusieurs règlemens pour l'embellissement de la ville et la police de la voirie, déclarant que la propriété des rues et des places publiques appartenait non pas à la commune, mais au souverain [1]. Ces rues autrefois n'étaient point

Pavé.

pavées comme aujourd'hui. Avant 1339, Louvain n'en avait qu'une seule qui le fût. Cette année, le duc permit de paver les autres, ce qui rentre dans l'esprit de l'arrêt du conseil de Brabant [2].

---

(1) *Archiv. philologiques*, I, 101.
(2) Gramaye, *in Lov.* 2. Divæus, *Ann. Lov.* 18.

Notre ancienne architecture qu'il convient d'étudier sur les monumens mêmes, peut être aussi appréciée à l'aide des ouvrages de Sanderus et du baron Le Roy [1] qui ont donné des vues de toutes les maisons seigneuriales [2] de la Flandre et du Brabant, sans parler des églises, abbayes, monastères et semblables monumens. De Cantillon a fait de même pour le Brabant et Kints pour les pays de Liége et de Namur. Quelques représentations d'édifices se trouvent également dans la seconde édition des *Trophées* de Butkens, dans son *Histoire généalogique de la maison de Lynden*, les *Annales de l'ordre de St.-Benoît*, par Mabillon, ainsi que Ouvrages à consulter.

---

(1) *Castella et prætoria nobilium Brabantiæ cœnobiaque celebriora ad vivum delineata, in æs incisa per W. Hollar, Ad. Perelle, Fr. Ertinger, L. Vosterman et Jac. Harrewyn.* Antv. H. Thieullier, 1694, fol. — Id. Amst. Abr. à Someren, 1696, fol. — Antv. 1697, fol. — Londini, absque anno, in-4° obl. en 162 pl. — *Châteaux et maisons de campagne, etc.*, avec une courte description en latin, français et flamand; Leide, Vander Aa, 1699, in-fol. — *Le Brabant illustre*, Amst. P. D. Van Daelen, 1705, in-fol.

(2) MM. Lauters et Fourmois viennent d'enrichir l'*Album* qu'ils ont publié en janvier 1833, d'une vue des ruines du château de Beersel près de Bruxelles. Un de ces vieux manoirs les mieux conservés est peut-être celui d'Oydonck sur la rive gauche de la Lys, commune de Maria-Leerne. On le trouve dans la 12e livraison du recueil de Dewasme. Les ruines de château les plus pittoresques sont peut-être, d'un autre côté, celles de Calmont près de Tongres. Le temps semble les avoir découpées à souhait pour le plaisir des yeux. Elles sont placées sur une petite colline et cachées par un bouquet de bois. Le propriétaire, M. de Belfroid, veille avec un soin de bon goût à la conservation de ces *sacrés vestiges*. Calmont est cité dans le partage fait en 870 entre Charles-le-Chauve et Louis-le-Germanique. — Les *Annales belg.*, sept. 1818, pp. 228-233, contiennent une notice du chanoine de Bast sur le château de Rupelmonde, considéré comme dépôt d'archives. Avant la révolution d'août 1830, on avait résolu de placer les archives de l'État dans le donjon de la porte de Halle, qu'une décision récente vient de condamner à la démolition. Ce donjon a été dessiné dans le *Voyage pittoresque* de M. Jobard; il date de 1357-1379.

dans d'autres ouvrages tels que ceux de Gramaye [1], Erycius Puteanus, Scribanius, Van Gestel, Dejonghe, etc. Juste-Lipse a donné avec planche une description spéciale du château d'Heverlé près de Louvain. De nos jours MM. P. J. Goetghebuer [2], Rudd [3], Jobard, Dewasmes et Simonau ont publié, soit par la gravure, soit par la lithographie des collections de monumens belges, anciens et modernes, mais sans rendre néanmoins un service bien réel à la science et en restant fort en arrière des Anglais qui vantent justement leurs Britton, Clutterbuck, Surtees, Wild, Sell Cotman, Jones, Cordiner, Lyson, etc. Enfin M. Charlé de Tyberchamps a fait paraître *Notice descriptive et historique des principaux châteaux, grottes et mausolées de la Belgique*, Bruxelles 1821, in-8°, notice qu'il eût été aisé de rendre plus piquante et plus instructive. Il semble que c'est en partie d'après les renseignemens qu'elle contient que M. Arthur Dinaux a rédigé pour la septième livraison des *Archives du nord de la France* (pp. 543—456), une description du château de Bel-Œil, appelé *Bailleul* dans les anciens actes, et dont le chanoine P. Wouters avait dans son cabinet une vue à la

---

(1) Il s'agit, comme nous avons déjà eu soin de le faire remarquer, des premières éditions de ses chorographies, lesquelles sont ornées de planches grossières, mais qui présentent pourtant quelqu'intérêt, telle est celle des *halles* à Louvain, qui n'ont que le rez-de-chaussée, celle du château de Bouchout, etc.

(2) *Choix des monumens, édifices et maisons les plus remarquables du Royaume des Pays-Bas.* Voyez *Annales Belg.*, tom. I, 173-178. On publie en ce moment à Paris : *Habitations des personnages les plus célèbres de France depuis* 1790 *jusqu'à nos jours, dessinées d'après nature par Aug. Regnier et lith. par Champion.*

(3) *Collection de plans, coupes, élévations, plafonds, etc., des principaux monumens*

plume par F.-J. de Rons, fort habile en ce genre de dessins (1).

Les plus anciens livres d'architecture publiés par des Belges, que nous connaissions, sont les ouvrages de Jean Vredeman, frison qui florissait en 1563 (2); les traductions flamandes de Vitruve et de Séb. Serlio, par P. Coecke d'Alost, peintre ordinaire de Charles-Quint et de Marie de Hongrie; les règles de maçonnerie selon les cinq ordres d'architecture, par le même, à Anvers, 1549, avec des planches en bois et l'explication en flamand, in-fol. Il traduisit aussi Serlio en français, du moins les quatre premiers livres (3).

L'architecture et la mécanique hydrauliques se rapportent à la première partie. Cependant nous ajouterons ici, par forme de complément (4), qu'en 1434 les échevins de Gand affermèrent Architecture hydraulique.

---

d'architecture et de sculpture de la ville de Bruges, depuis le XIVe jusqu'au XVIIe siècle. Bruges, Bogaert-Dumortier, 8 liv., in-fol. Voyez *Archiv. philol.*, I, 264. Cet ouvrage est dédié à M. Falck, homme d'un mérite éminent et qui a laissé de durables souvenirs en Belgique.

(1) On peut consulter le catalogue des estampes et dessins de Wouters, pp. 298-300. Bruxelles 1797; in-8° de 388 pp.

(2) *Architectura oder Bawn der antiquen auss den Vitruvius... durch Joh. Vredeman Vriesiœ inventor a* 1577. Antv. G. Smits, in-fol.

(3) Paquot, II, 664.

(4) La liste que nous avons donnée des ouvrages relatifs aux inondations de notre pays doit s'augmenter des suivans :

— Jac. Van Oudenhoven, *Ingebroken alblassir-waert in Zuydt-Hollandt.* Dordrecht, 1659, in-16. — 2e éd. Leiden, 1741, in-12, augm.

— A. Bogaert, *De kersvloedt van den jare* 1717, *vermengt met de gedenkwaardigste vloeden sedert den algemeenen.* Amst. 1719, in 8°. A la fin un tableau des pertes en maisons, hommes, bestiaux, embarcations, par localités.

— *Diluviana of Daghwyser der Nederlandsche waternooden van het jaar* 793 *tot*

une partie de l'étang dit *schepenen vivere* à un nommé Arnould Lammens, à condition qu'il ferait creuser un canal sous la digue de Brabant, à l'usage d'un moulin à eau, servant à aiguiser les armes blanches (*eenen slypmeulen*), moulin qui, en 1552, fut approprié à fouler des draps : il sert de nos jours à la fabrique du papier ([1]).

Moulins à eau

Un acte du 15 décembre 1455 mentionne la construction, dans la même ville, d'un moulin à faire de la drèche (*maut-meulen*) ([2]); je trouve dans les archives de Louvain qu'un pareil moulin y fut construit en 1364, au mois d'avril. Un moulin à moudre des écorces y fut construit en 1352.

Moulins à vent.

Tous ces moulins étaient mus par la force de l'eau, espèce d'agent employé à une plus haute ancienneté que le vent. Quant aux moulins de cette dernière sorte, ils ont été connus en Belgique

---

deesen laatsten van den 25 *nov.* (*decemb.*) *des verledere jaars* 1717. Amst. 1718, in-8° de 15 pp. La dédicace est signée Lud. Smids.

— *Aanhangsel van eene historisch beschrijving van duure tijden en hongersnoden, en wel voornamentlijke een naaukeurig vervolg der watervloeden die ons liere vaderland in 't laast van den jaare* 1740 *en in beginne van dit jaar* 1741, *zo jammerlijk gestroffen hebben*. Amst., 1741, in-12, fig.

Notre histoire hydrologique a été tracée par P.-J. Heylen dans un mémoire couronné par notre Académie, en 1774, sous le titre : *Commentarius præcipuos Belgicæ hodiernæ fluvios breviter describens, ac eorumdem alveorum mutationes operasque ad Caroli-Quinti sæculum usque, cum ad ampliandum navigationem, tum ad eos diversis civitatibus jungendos, subinde susceptas exhibens*, in-4°.

Un manuscrit, possédé par M. Schayes, et qui contient la relation de tout ce qui concerne le canal de Louvain, m'apprend que la Dyle fut entièrement canalisée jusqu'à Wavre en 1650, mais qu'il n'y passa qu'un seul bateau.

([1]) Dierícx, o. c., II, 444-445.

([2]) Ib., 456.

aussitôt après leur introduction en Europe par les croisés [1]. On s'étonnera peut-être que des conquérans farouches et ignorans soient signalés pour d'heureuses innovations ou d'habiles perfectionnemens dans les arts et l'industrie. Comme les armées des croisés se recrutaient dans toutes les classes, il s'y trouvait force artisans qui ont pu observer les objets les plus en rapport avec leurs travaux habituels. Et d'ailleurs, l'établissement des princes latins dans l'Orient y aura attiré une foule d'européens que l'amour du gain ou le besoin auront formés aux arts de l'Asie; enfin des chrétiens prisonniers auront pu faire un apprentissage forcé dans certains métiers dont ils auront appris ensuite les procédés à leur patrie. Quoi qu'il en soit, il est incontestable que les croisades, funestes à bien des égards, ont rendu au commerce, à l'industrie et même à la liberté, des services immenses qu'elles n'avaient point pour but. Mais les destinées humaines ne s'accomplissent pas moins par des influences indirectes que par des moyens immédiats.

Le tableau chronologique suivant [2] pourra faire juger des

---

(1) Platine a remarqué que le pape Célestin III, qui vivait en 1191, a déclaré les moulins à vent, alors nouveaux, sujets à la dîme. Du Cange, *Gloss.; Dict. de Trévoux;* Timmermans, *Mém. couronné en* 1829, p. 1. Ce dernier auteur n'a pas dit que dans les *Mémoires de Trévoux*, 1712, p. 2176, il y a une dissertation sur les proportions, les figures et le nombre des ailes des moulins à vent verticaux. — Avant la date marquée par Platine, on trouve qu'il est question de moulins à vent. Mabillon cite un acte de l'an 1105 où il en est parlé. *Annales Ord. S. Benedicti*, v. 474. Voyez *Remarques sur les époques de plusieurs inventions du moyen âge*, adressées au *Journal des Savans* par *Leprince*, le jeune, empl. à la bibl. du Roi à Paris, et insérées dans l'*Esprit des Journaux* de juin 1782, pp. 267—371.

(2) Depuis plusieurs années l'Académie demande des descriptions des anciens mo-

progrès de notre architecture et de notre existence sociale en général. C'est à partir du treizième siècle que les progrès sont les plus sensibles. Le dix-septième siècle devait y mettre un terme.

Observations. Mais avant tout, j'emprunterai à M. Charles Magnin ([1]), une observation aussi juste qu'ingénieuse. Il en est des œuvres de l'architecture et de la statuaire au moyen âge comme des épopées religieuses des siècles primitifs. Tous ces grands monumens sont sans nom d'auteur. C'est que ce ne sont pas des ouvrages individuels, mais des œuvres sociales auxquelles plusieurs générations ont mis la main. A peine si du onzième au treizième siècle, un ou deux noms de statuaires (*et d'architectes*) nous sont parvenus ([2]); en effet durant cette période, il n'y eut point d'artistes, point d'individus : il n'y eut que des abbayes, des confréries, des monastères, où l'on mettait en commun non-seulement sa vie, ses biens, ses espérances terrestres, mais ses pensées, son âme, et qui le pouvait, son génie.

Nous ajouterons qu'il semble y avoir eu dans l'architecture du moyen âge un but d'éducation pour les masses, quelquefois une intention satirique. Ainsi, encore au quinzième siècle, sous le premier point de vue, l'hôtel-de-ville de Louvain offrait

---

numens élevés dans nos provinces. Jusqu'ici elle n'a encore reçu qu'une seule réponse, mais où la question n'est pas même effleurée (1833).

([1]) *La Statue de la reine Nantechild et, par occasion, des révolutions de l'art en France au moyen âge. Revue Univ.*, liv. X, pp. 204 — 221.

([2]) On a pu s'assurer par ce qui précède et on se convaincra par ce qui va suivre, que cela n'est pas tout-à-fait exact.

l'histoire sainte dans ses reliefs, et le peuple y lisait en quelque sorte sa foi politique et religieuse formulée en pierre, et en caractères intelligibles même pour l'ignorance. Ainsi sous le second rapport, les images obscènes qui se remarquent dans beaucoup de monumens sacrés paraissent être la censure des mœurs monacales par le clergé séculier. Le dessein d'enseigner est clairement indiqué dans ces mots de Dom Ruinart sur *Grégoire de Tours : Ecclesiarum ornamenta non in uno loco recens et Gregorius... picturas quœ non minus fideles, potissimum idiotas erudirent quam ornarent templa* ([1]).

([1]) Les dates de l'achèvement des voûtes, constatées par des inscriptions authentiques, doivent rendre très-circonspect dans les jugemens à porter sur les édifices dont on peut fixer le commencement. Environ trois siècles séparent celui de l'église de St-.Rombaud de son couronnement. C'est à de pareilles circonstances qu'il faut faire attention quand on veut prononcer sur l'architecture d'une époque déterminée. En général, il ne nous reste pas de monumens *purs*, c'est-à-dire, arrivés jusqu'à nous tels qu'ils avaient été construits primitivement; et, par exemple, telle église recouverte d'abord d'un plafond en charpente, ne fut voûtée que long-temps après. Que dire, en outre, des réparations, des changemens ou des reconstructions nécessités par le délabrement, les incendies et d'autres accidens. Gramaye, en parlant de l'église de St.-Donat, à Bruges, fondée au X[e] siècle, fait cette remarque qui confirme ce que nous venons de dire : *Fornices templi medios et concamerationem operosam alibi vix sesqui seculi esse judicant artifices, indicant operœ.* Il s'exprime ainsi au commencement du XVII[e] siècle.

TABLEAU

Des Édifices les plus célèbres de la Belgique, jusqu'au XVIIe siècle.

EMPLACEMENT de CHAQUE ÉDIFICE.	LEUR DATE.	LEUR DÉSIGNATION.	*REMARQUES.*
Bruges	IX siècle. . . .	Fondation de l'église St-Donat . . .	Cette église n'existe plus, quoiqu'en dise M. Dewez dans son *Dict. géogr.*
Gand	867	Vieux-Bourg, *Petra-Comitis, 's Graven Casteel*	Gr. dans Sanderus et dans Butkens.
Soignies	Vers 965 . . .	Brunon, archevêque de Cologne, restaurateur des monastères détruits par les Normands, fait flanquer l'église nouvellement rebâtie de tours dont quelques-uns subsistent encore, selon la la tradition.	
Louvain.	Vers 1000 . . .	Fondation de l'église de St.-Pierre. . .	Elle fut brûlée en 1373 et 1458 ou 1456.
Bruxelles. . . .	Vers 1010 . . .	L'église Sts.-Michel et Gudule est fondée.	Intérieur peint par Noël et Nicolié. Catal. de P.-J. de Marneffe, n° 217.
Liége	1014	L'évêque Baudri commence le monastère et l'église St-Jacques, achevée par Wolbodon.	En 1833 le Gouvernement a accordé des fonds pour restaurer cet ancien édifice.
Liége	1015	Baudri fait la dédicace de l'église St.-Lambert, rebâtie par Notker	*Voy.* dans l'Appendice une relation de l'incendie de cet édifice en 1187. Elle en présente en même temps la description.
Namur	Vers 1047 . . .	L'ancienne église de St.-Aubin qui subsista jusqu'en 1750.	
Tournay	1110	Le chœur de l'église cathédrale . . . Cet édifice a dû subir par la suite plusieurs changemens, comme, par exemple, lorsqu'on y mit des vitraux peints, etc.	Lith. par Dewasme et par Jobard.
Gand	Vers 1120 . . .	Une partie considérable de l'église St.-Ni- sitôt après	

			de Gramaye.
MALINES . . . . *Vo.* le plan de Malines en 1568, dans la *Belg. pittoresque*, 3e et 4e liv.	XIIe—XVe siècles.	L'église St.-Romband . . . . L'enceinte du chœur semble avoir été terminée au commencement du XIIIe siècle. Une partie des voûtes fut achevée en 1451. *Van Gestel*, 44; celles de la grande nef le furent en 1487, *Ib.* 45 (1).	Gr. dans Van Gestel, gr. par Jos. Hunin. La tour, dessinée par J. B. De Noter, a été exposée à Gand, au salon de 1823, nº 343.
GAND	Vers 1171 . . . Selon les uns, ou 1313 selon les autres.	Le beffroi	Gr. dans Sanderus, *Flandr.*, *I*, 200. *Voy.* la discussion de M. Diericx relative au plan gravé par M. De Bast dans son *Recueil d'antiquités*, p. 62; *Mémoires sur la ville de Gand*, II, 58 et suiv.
GAND	1181	Porte ou donjon du Bourg existant encore aujourd'hui	Gr. dans Sanderus, I, 168, et dans Butkens. *Voy.* De Bast, *Recueil d'antiq.*, 2e éd., p. 54; lith. par Dewasme.
BRUXELLES	1226 — 1273 . .	Église actuelle de Ste.-Gudule	Gr. dans Van Gestel, Sanderus, Erycius Put.; lith. par Simonau, peinte par Jean Van Orley, au Musée de Bruxelles.
GAND	1228 . . . . . Ou 1274 selon Van Vaernewyck.	L'église St.-Bavon, fondée en 941, est reconstruite	Gr. dans Sanderus, I, 239, peinte par P. F. De Noter; *Ann. du salon de Gand*, 108; lith. par Dewasme. Le feu se mit à cette église en 1641, ce qui donna à Ægidius Burgundius sujet de publier : *Fani D. Bavonis incendium*, Gandavi, 1642, in-4º.
GAND	1228	La Vieille-Halle.	
BRUGES . . . . . *Voyez* le plan de cette ville fait en 1562 par Marc Gérard, peintre et sculpt., en 10 feuilles.	1230	Commencement de la tour Notre-Dame. Elle ne fut terminée qu'en 1297. L'aiguille a été rebâtie vers 1524.	Gr. dans Sanderus, lith. par Dewasme.
AUDENARDE. . . .	1234, le 12 mars . Et non pas 1110 comme il est dit, 10e liv. de de la Coll. de Dewasme.	L'église de Pamele, bâtie par *Arnulphus de Bincho* ou *Arnoult de Binche* . .	Lith. par Jobard et Dewasme. *Le Messager des sciences et des arts*, nov. et déc. 1825, pag. 424 — 439, contient une notice sur ce monument, par M D. J. Vander Meersch.

(1) Valerius, pag. 21, dit, sous l'année 1451, que le chœur et d'autres parties avaient été bâtis presqu'entièrement du produit des indulgences accordées par les papes Martin V et Caliste III, à l'occasion du jubilé. Au lieu de bâtir, *gebouwt*, il faut lire sans doute *réparé*, *achevé*, *embelli*, *fermé*.

EMPLACEMENT de CHAQUE ÉDIFICE.	LEUR DATE.	LEUR DÉSIGNATION.	*REMARQUES.*
ANVERS	1252—1424. . .	L'église Notre-Dame (1) . . . . Le chœur fut bâti en 1521 et le maître-autel en 1624. L'église, à l'exception du chœur et de la tour, ayant été brûlée en 1533, fut restaurée l'année suivante avec plus de magnificence. L'année 1566 fut marquée par les dévastations des iconoclastes.	Corn. Graphæus a publié en vers : *Conflagratio Templi D. Mariæ Antv.* 1534. Gr dans Scribanius et dans le *Magasin pitt.*, n° 9 ; peinte plusieurs fois par Peter Neefs. Un intérieur de cette cathédrale peint par lui, se voit au Musée de Bruxelles ; un autre intérieur, par le même, est au Musée de Paris, n° 577.
BRUXELLES . . .	1288	Église du Sablon.	
BRUXELLES	1300 ?	On commence le palais de la Vieille-Cour brûlée.	
LOUVAIN	1317	Les Halles.	
HALLE	1341—1409. . .	L'église.	
YPRES . . . On a un plan d'Ypres fait en 1500 en 21 feuil. *Voy.* Cat. de Hye-Schoutheer, n° 1068 *bis*.	Vers 1342 . . .	L'hôtel-de-ville	Gr dans Sanderus et Paquet-Syphorien ; lith. par Dewasme.
BRUXELLES	1346	Guillaume de Duvenvoorde fait bâtir un hôtel et une chapelle qui ont passé depuis à la maison d'Orange-Nassau et sont devenus la nouvelle cour, en 1731.	Vers 1502 Engelbert, comte de Nassau, fit agrandir et achever cet hôtel ou palais.
BRUXELLES	1352	La halle au blé sur l'emplacement qui a retenu son nom.	
BRUGES	1358	L'église St.-Sauveur, consumée par un incendie, est rebâtie	Gr. dans Sanderus.
BRUGES	1364 . . . . . Dans la Coll. Dewasme on marque le XVe siècle.	Halles publiques et leur belle tour . .	Lith. par Dewasme et Jobard.
LOUVAIN.	1375	Le magistrat fait rebâtir le *Château-César*. Les uns croient que ce château qui n'existe plus, fut bâti vers 885 ; d'autres par l'empereur Arnoul, vers 895. M. Impens qui y fit bâtir un moulin en 17..., dit dans une note MS. que les fondemens qu'il découvrit et les fragmens de	Gr. dans Butkens, Cantillon, Juste-Lipse ; lith. par Dewasme.

		remplacé aujourd'hui par la maison de correction.	Gr. dans Cantillon.
Bruges	1376	L'hôtel-de-ville.	Gr. dans Sanderus.
Gaesbeke	30 avril 1388	L'ancien château de cette terre est détruit de fond en comble par ceux de Bruxelles, pour venger l'assassinat d'Éverard T'Serclaes; quelque temps après, Philippe de Hornes fait construire au même lieu un autre château dont une partie fut brûlée en 1566. Jean de Renesse, mort à Paris en 1658, le fit réparer.	Lith. par Jobard; gr. dans Le Roy et Cantillon, etc.
Bruxelles	1401	On commence la construction de l'hôtel-de-ville, pour lequel on avait déjà dès l'an 138[illegible] acheté et abattu des maisons. Il ne fut achevé qu'en 1442. La tour a 364 pieds. En 1445 on la surmonta de la statue de St.-Michel en cuivre doré, haute de 17 pieds. L'architecte se nommait Van Ruysbroeck (2). Jusqu'en 1446 la *Maison du Roi* servit d'hôtel-de-ville.	Gr. dans Erycius Puteanus, *Br. Sept.*, dans Paquet-Syphorien, ainsi que dans le *Parallèle des édifices anciens et modernes*, par Durand et Legrand. Celui-ci donne à l'architecture de cet édifice le nom de *Saxonne?* lith. par Simonau. M. Lemayeur a tort de dire que la tour ne fut commencée qu'en 1448. *La Gloire Belg.*, II, 113. En 1505 les magistrats d'Audenarde, voulant faire construire un nouveau beffroi, chargèrent Jean Vander Eecken, architecte de Bruxelless de dresser deux modèles du beffroi de cette ville.

(1) Quand Louis XV visita la cathédrale d'Anvers en 1747, *C'est un bijou*, s'écria-t-il, *que je voudrais avoir dans mon cabinet!* Ce mot, rappelé fort à propos par le commissaire du Pouvoir exécutif en 1796, sauva ce temple magnifique des dévastations révolutionnaires : *J'ai mis en vente*, écrivit-il à Paris, *j'ai mis en vente le bijou de Louis XV et personne n'a osé enchérir.* Bottiers, *Itinéraire de Tiflis à Constantinople*. 315.

(2) Regnard, dans son voyage aux Pays-Bas, raconte que l'épitaphe de cet architecte *italien* (?) portait, qu'après que cet édifice fut terminé, il se pendit de désespoir parce qu'il s'aperçut qu'il n'avait point placé cette tour dans le milieu du bâtiment. M. Paquet-Syphorien (II, 27), qui cite mal Regnard, a raison de dire que cette épitaphe est introuvable et que le conte est absurde. Il est vrai toutefois que la grande porte n'est pas au milieu de la tour, chose qu'un écolier aurait évitée. On raconte encore que les fondemens de cette maison-de-ville n'ont pu être établis que sur des cuirs de bœuf, parce que le sol était marécageux.

EMPLACEMENT de CHAQUE ÉDIFICE.	LEUR DATE.	LEUR DÉSIGNATION.	*REMARQUES.*
GAND	1406	Jean Thierry de Steenhoukefelde reconstruisit à neuf une partie de la tour de l'église St.-Nicolas, à laquelle on fit de nouveaux embellissemens en 1582 et 1623.	
ANVERS	1422 – 1518 . .	La tour de l'église Notre-Dame, bâtie sous la direction de Jean Amelius, architecte étranger, et de Jean Apelmans, architecte flamand (¹) . . . Un carillon y a été placé en 1540.	Gr. par Jos. Hunin. Voy. *Bibl. des antiq. belg.*, I, 218—222.
GAND.	1425	La nouvelle halle.	
GAND.	1429	Liévin Boonen et Jean Collins renouvelèrent presque entièrement l'église de St-Nicolas.	
YPRES	1434	La tour de la cathédrale, construite par Martin Utenhove.	
LOUVAIN.	1434	Construction du nouveau chœur de l'église de St-Pierre	Tiré d'un MS. des arch. de la ville.
GAND	1440	On commence la nouvelle tour carrée de l'église St-Michel qui devait avoir 400 pieds de hauteur et qui n'a pas été achevée	Gr. dans Sanderus, peint par de Noter, père, salon de Gand, 1832, nº 90. *Messager des Sciences et des Arts*, 1833, pag. 173.
BRUXELLES	1440	Plusieurs maisons des corps de métiers sont construites sur la grande place .	Aucune ne subsiste.
MONS.	1440 – 1443 . .	L'hôtel-de-ville	Lith. par Dewasme et Jobard.
BRUGES	1444	Pierre Adorno de Gênes fait construire l'église de Jérusalem	La tradition est que cette église est calquée sur le temple même de Jérusalem, et que pendant qu'on la construisait, le fondateur qui avait été à la Terre-Sainte, y retourna pour y vérifier certains détails que sa mémoire lui re-

		1450.	Peinte par J.-J. Wynants, salon de Gand, 1823, nº 349.
Louvain.	Vers 1450 . . . Selon *Divæus*. *Lips.*; 1439 dans la 5e liv. de Dewasme; 1448 selon *Gramaye*, et *Gramaye* a raison. Je lis en effet dans les archives de Louvain, que la première pierre de l'hôtel-de-ville fut posée le jeudi après Pâques 1448. Tout ne fut entièrement terminé qu'en 1463.	L'hôtel-de-ville.	Gr. d'après De Noter; gr. dans Paquet-Syphorien; lith. par Jobard, Dewasme et Simonau fils. *Voyez* ce que nous avons dit de cet édifice dans le *Journal des Séances*.
Malines.	1452 . . . . . Et non 1453 comme dans Van Gestel, 43. On cessa le travail en 1513, *Valerius*, xl.	La tour de St-Rombaud . . . . . . Elle fut entièrement achevée en 1513, Van Gestel, 45.	Gr. dans Van Gestel, et d'après De Noter, par Jos. Hunin, graveur à Malines; lith. par Simonau.

(¹) Au mois d'août 1774, le sieur Lunden, trésorier-général de la ville d'Anvers, chargea J.-B. Wouters, maître tailleur de pierres, de prendre exactement les dimensions de cette tour. En voici le résultat copié sur son rapport manuscrit :

« *Dat de metinge langs de 622 trappen onderworpen is aen erreur, uyt dien dat deselve verschillende zyn van hoogde, het gene waerschynelyk is geschiet om den contour van de selve te conserveren, dus dat de metinge door my is gedaen van het sop van den haen tot aen den grond van de kleyne niche, welkers hoogde van aldaer is als volgt :*

	VOET.	DUYM.
Den haen is hoog.	3	»
Breed 4 voeten, weegd 48 ponden.		
Het kruys is hoog	10	3½
Breed 5 voet 9 duym.		
Den verguldden bol onder het kruys is hoog.	1	9
In de circumferentie 5 voet 7 duym.		
Van onder den bol tot aen de soogenaemde taefel ofte scheyve ende van daer tot aen den grond van de kleyne niches, wesende de plaetse alwaer moet gestelt worden de stellagie buyten den thoren, word bevonden eene hoogde van	38	»
Nota. *De taefel ofte scheyve heeft in circumferentie 17 voet 8 duym.*		
Van de voorchr. niches gemeten met een afdaelende loot tot op de ballustrade van de kleyne gaelderye ende hetselve aldaer op den waeterpas gestelt zynde, word bevonden een hoogde van.	12	1
Van de voorsch. kleyne gaelderye tot op den grond der groote gaelderye op deselve maniere gecalculeert, word bevonden. . .	57	6
Van den grond der groote gaelderye tot op den grond van de gaeldery van den weyser	87	7
Van aldaer tot op de soogenaemde Vierde Camer	65	8
Van de Vierde Camer voors. alwaer de opengaende vallen beginnen tot op den grond van de kerke, met het zelfde loot gemeten, worden bevonden.	154	10
Dus dat de geheele hoogde van den thoren in sig begrypt.	431	½

Foppens, *Hist. episc. Antv.*, pag. 93, dit de cette tour : *Altitudinem habet 466 pedum, comprehensâ cruce quæ ad 15 pedes protenditur.* Mais, comme on le voit, la différence est peu de chose. Il semble au surplus que l'exactitude est du côté de J. B. Wouters. L'*Annuaire du Bureau des Longitudes* place la tour d'Anvers parmi les points les plus élevés du globe. Virgile de Bologne, qui a fait en 1565 un plan d'Anvers, reproduit par M. Willems, dit : *Turris Virginis matris fano imposita, quæ in altitudine habet CCCCXVI gradus, additis pedibus circiter L, est velut totius urbis punctus* (?), *quo omnis in omnem partem dirigitur prospectus.* L'*Annuaire de l'observatoire de Brux.* porte 120 mètres.

EMPLACEMENT de CHAQUE ÉDIFICE.	LEUR DATE.	LEUR DÉSIGNATION.	*REMARQUES.*
BRUXELLES	1452	Philippe-le-Bon fait agrandir et embellir le palais de la vieille cour, brûlé en 1731, et entièrement détruit en 1777 et 1778.	Vues diverses dans les *Troph. de Brabant, Brux. septenaria* ; l'*Entrée de la Reine-mère* ; les *Délices du Brabant*, etc. Voyez *Mémoire sur le séjour de Louis XI aux Pays-Bas*, pag. 12, et *Archives philol.*, I, 91.
LOUVAIN	1458—1507 . . .	Après un incendie, l'Église St.-Pierre est rebâtie. On jeta en 1459, le 21 mai, les fondemens de la grande tour. *MS. cité.*	Gr. dans Van Gestel.
MONS.	1460, 13 mars.-1589.	L'Église de Ste-Waudru, bâtie par l'architecte Jean Dethuin et son fils. .	*Voyez* dans les *Archives du nord de la France*, tom. II, pag. 56-61, une notice sur ce monument. Le jubé qui séparait le chœur de la grande nef fut commencé en 1561 par un italien qui décéda dix ans après, et fut achevé par Jacques de Brucque (ou de Breucq), natif de Mons. *De Boussu*, 152.
GAND	26 mai 1462. . .	On pose la première pierre de la tour de St.-Bavon, haute de 271 pieds 8 pouces de Gand. Jean Van Somere, architecte de la ville de Gand, la surmonte d'une croix en 1535	Gr. dans Sanderus.
GAND	1481—1622. . .	Hôtel-de-ville qui n'a jamais été achevé sur le même plan; Jean Stassens y exécuta différens travaux vers 1516, sous la direction de Laurent De Vaddere. Stassens eut pour successeur Juste Pollet	Gr. dans Sanderus.
LOUVAIN.	1507	On jette les fondemens de la nouvelle tour de l'église de St.-Pierre, ruinée en 1570 et 1578 et enfin en 1604. .	En 1820 M. C. Janssens, peintre septuagénaire exposa au salon de Gand l'élévation du portail de l'église de St.-Pierre, tel qu'il était en 1606, extrait [illegible]

[illegible]	[illegible]	La maison située sur la place et dite *Broothuys* ou *Maison du Roi*, laquelle existait déjà en 1131, puisque le pape Innocent II y fut reçu, est rebâtie en pierre de taille.	
Bruxelles	1520	Tour de l'église paroissiale de St.-Géry. Elle fut achevée seize ans après.	
Bruxelles	1525	L'archiduchesse Marguerite fait commencer la belle chapelle gothique de l'ancienne cour, terminée en 1553 et détruite en 1778.	
Audenarde. . . .	1525 — 1535 . . Et non pas 1540 comme dans la 7e liv. de la Coll. de Dewasme.	L'hôtel-de-ville, bâti sur les dessins de Henri Van Pé, architecte de Bruxelles, et sous la direction de Guill. de Ronde. On consulta aussi Rombaud Van Gansdaele, dit Kelderman, de Malines, architecte général de Charles-Quint	Peint par O. F. Poelman et P. Simonau, gr. dans Sanderus, dans les recueils de Durand et de Goetghebuer; lithog. par Jobard, Dewasme et Simonau; *Voyez* dans le *Messager des Sciences et des Arts*, 3e et 4e livr., 1829, pag. 65 — 102, une curieuse notice par M. D. J. Vander Meersch.
Audenarde. . . .	1531—1534. . .	Portail de la salle collégiale sculpté par Paul Vander Schelden.	
Anvers	1533	La bourse, brûlée le 22 février 1583 et rebâtie aussitôt	Gr. dans Scribanius, lith. par Jobard.
Bruxelles	1535	On place une horloge avec son cadran et un carillon dans une des tours de l'église de Ste-Gudule.	Les carillons sont un ornement caractéristique de nos clochers. Les Jacquemars au contraire sont rares aux Pays-Bas : celui de la cathédrale de Cambrai s'appelait *Martin* ; celui de l'église St.-Gertrude à Nivelles, s'appelle *Jean de Nivelles*. Il y en a un dans l'église du Sablon à Bruxelles. M. De L'Aulnaye, en son édit. de *Rabelais*, 1823, III, 91, dit en avoir vu un dans l'église des Grands-Carmes de la même ville, qui, pour frapper l'horloge, se servait de son phallus.

EMPLACEMENT de CHAQUE ÉDIFICE.	LEUR DATE.	LEUR DÉSIGNATION.	*REMARQUES.*
BINCHE	. . » . .	Le palais de Mairie, reine de Hongrie, bâtie par Jacques de Breuck le vieux, de Mons	Voir *De Cladè Hannoniæ et Binchio absesso a Delphino et Duce Aureliano Regis Galliarum filiis, carmen tumultuarium, ad D. Dominum Lambiensem et Broniensem, autore* PETRO PHILICINO. Antv., 1543, in-4°, 4 feuillets.
MARIMONT	Vers 1539 ou 1540. (Dans la *Gloire Belgique*, I, 302, une faute typogr. a fait mettre 1440.)	Le château de Marie de Hongrie, construit par Jacques de Breuck le vieux, architecte montois; reconstruit après avoir été démoli au XVI[e] siècle, fut livré aux flammes en 1794	Représentation du parc et du château par Dionis Van Alsloot, ornée de quantité de petites figures par Antoine Sallaert. Au Musée de Bruxelles. Ce tableau est postérieur à l'année 1554, où Henri II, pour se venger de l'incendie de Tolembrai, fit détruire les palais de Marimont et de Binche. C'est dans ce château qu'Albert et Isabelle signèrent, en 1611, l'*Édit perpétuel.*
BOUSSU	1539	Château construit par Jacques De Breuck le vieux	Ce château a été reconstruit par Maurice Gabrielde Caraman, propr. actuel.
ANVERS	1557	La maison anséatique.	Gr. dans Seribanius.
ANVERS	1560 . . . . . La première pierre fut posée 27 février.	L'hôtel-de-ville construit par Corneille De Vriendt, dit *Floris*	Peint en 1643 par David Teniers le jeune; gr. dans Scribanius, dans Jacob Bochius, *Histor. narratio*, etc., et *Descript. publ. gratul.*, etc., dans Foppens, *hist. episc.*, Antv.; dans Mich. Aitsingerus, *de Leone Belgico*; dans Paquet-Syphorien, etc.
LUXEMBOURG . . .	1563	Le Palais-Mansfeld	Description dans Bertholet, VIII, 179 — 186.
BRUGES	1576	La cour du Frane est réparée et ornée .	Gr. dans Sanderus, II, 36.
MALINES	1596	Le palais de l'archevêque	

Montaigu	1609, 2 juillet .	L'église Notre-Dame, sous la conduite de W. De Coeberger, architecte des archiducs Albert et Isabelle . . .	Gr. dans Sanderus, *Chor. Sacr. Brab.*

Anciens monumens dont la date n'est pas marquée ci-dessus faute de renseignemens précis.

L'église St.-Servais à Macstricht. — L'église Notre-Dame à Courtrai. — La tour St.-Julien à Ath. — L'église St.-Brice à Tournay. — L'église Ste.-Gertrude à Nivelles. — L'église de Huy. — Le château de Gaesbeke et celui de Tervueren près de Bruxelles. — Celui de Trazegnies dans le Hainaut. — Celui de Belœil. *Ibid.*, rebâti par le bisaïeul du prince actuel. — Celui d'Argenteau dans la province de Liége. — Celui de Boussoit dans le Hainaut, rebâti par le marquis de Gages. — Celui d'Hévcrlé, près de Louvain, etc. — En résumé l'architecture dite gothique se montre avec sa grandeur et sa délicatesse au commencement du treizième siècle; le quatorzième et le quinzième sont témoins de sa splendeur et modifient son caractère. Alors un goût plus prodigue d'ornemens se fait apercevoir, jusqu'à ce qu'au seizième siècle tous les genres se confondent et que les vieilles règles s'oublient comme les vieilles mœurs.

Quelques architectes célèbres.

Aux architectes nommés plus haut, il ne faut pas oublier d'associer Henri de Pas ou Paschen, d'Anvers, qui donna, en 1566, le plan de la bourse de Londres, construite en marbre de Rance, village voisin de Beaumont, en Hainaut, et détruite en 1666; ainsi que Pierre de Wit, de Bruges, qui, vers le milieu du seizième siècle, construisit à Munich le palais électoral. Olivier Bonorius, premier greffier du conseil ordinaire de Liége, au seizième siècle, était aussi fort versé dans l'architecture (1).

Enfin, pour finir ce chapitre déjà trop long, je citerai encore Gillebert van Schoonebeke, architecte et spéculateur du seizième siècle, qui, de 1540 à 1555, construisit une multitude de maisons particulières à Anvers (2); Jacques de Breuck le jeune, de Mons, lequel y florissait en 1612; François Aguillon, né à Bruxelles en 1567, qui, en 1614, donna le plan de la maison professe des jésuites à Anvers; Jean Franquart, né à Bruxelles en 1577, architecte de l'archiduc Albert; et Balthasar Gerbier, né à Anvers en 1592, que Charles Ier appela à Londres et détermina à s'y fixer.

§ III.

Après le soin de se construire une demeure, le premier est de la meubler.

---

(1) Villenfagne, *Mélanges de litt. et d'histoire*, 146, 162.

(2) Dans l'ouvrage intitulé *Onderzoek naer den oorsprong der plaetselyke namen te Antwerpen*, on a donné, pag. 133, son portrait lithographié et un détail des services qu'il rendit à la ville d'Anvers, d'après des papiers dont on trouve une copie, pp. 119 — 129, d'un MS. de la Bibl. de Bourg. qui a appartenu à M. F.-J.-J. Mols et marqué au dos : *Rubeniana*, tom. IV, in-fol.

M. le docteur Schmerling, qui s'est occupé avec succès de la recherche des cavernes à ossemens fossiles de la province de Liége, a découvert dans quelques-unes des ossemens humains accompagnés de restes d'animaux de plusieurs espèces éteintes et de quelques fragmens de mobilier, qui dénotent l'état sauvage des habitans de cette partie de la Belgique, à une époque qui semble, au premier coup d'œil, dépasser de beaucoup tous les souvenirs, toutes les traditions de notre histoire et être bien antérieurs aux invasions des peuplades germaniques, quoique M. Desnoyers soit défavorable à l'opinion d'une ancienneté si reculée et appuie son sentiment de raisons solides et convaincantes. A Engis et aux Fonds-de-Forêt, M. Schmerling a recueilli plusieurs morceaux de silex taillés en prismes triangulaires aplatis, qui ressemblent beaucoup aux couteaux des Indiens. Dans les mêmes cavernes, il a trouvé des os façonnés en forme d'aiguille, de cornet, etc., et il conserve de la caverne de Chokier un fragment d'os taillé en forme triangulaire et percé par un bout. Cet os ressemble beaucoup à ceux dont quelques peuples s'ornent les oreilles et le nez ([1]). Ameublement.

([1]) M. Desnoyer a adressé à l'Académie des sciences de Paris, le 6 fév. 1832, quelques considérations tendant à prouver que les ossemens d'hommes et les débris d'art humain qu'on a trouvés dans certaines cavernes, surtout dans celles du midi de la France, y ont été laissés postérieurement au dernier cataclysme ou déluge, bien qu'on les trouve quelquefois, comme il est arrivé à M. Schmerling, réunis à des ossemens de mammifères d'espèces détruites. Ce savant attribue la découverte d'ossemens humains dans les cavernes à la coutume des peuples de race celtique, de serrer leurs grains dans des cavités souterraines et même de s'y réfugier au moment du danger. Tacite, ne dit-il pas aussi des Germains : « Ils sont dans l'usage de se creuser des souterrains, qu'ils couvrent et qu'ils chargent de beaucoup de fumier. C'est leur

Sous la période romaine, certains usages romains ont dû prévaloir, et notre intention n'est pas de compiler les ouvrages volumineux des antiquaires. Nous remarquerons seulement que le mobilier des simples citoyens, chez les anciens, n'était pas très-riche et que l'on peut en prendre une idée dans la fameuse scène des *Harangueuses* d'Aristophanes, où un honnête Athénien passe en revue tous ses meubles avant de les porter sur la place publique, afin de commencer le grand œuvre de la communauté des biens recommandée par les Saint-Simoniens de ce temps-là, ainsi que l'émancipation de la femme et d'autres folies qui n'ont eu quelque vogue de nos jours que parce que l'ignorance les réputait nouvelles [1].

Nous nous étendrons un peu plus sur le moyen âge, parce que cette époque a été moins explorée. Les vrais documens à consulter, quand on a le courage de s'enfoncer dans ces poudreuses recherches, dont le public apprécie rarement les difficultés et les résultats, sont les testamens, les actes de partage, les inventaires, les miniatures des manuscrits, les anciens

---

asile l'hiver ; c'est le dépôt de leurs grains; ils sentent moins dans ces lieux la rigueur des froids ; et, si l'ennemi vient, il pille ce qui est à découvert, au lieu que ces richesses secrètes et souterraines, ou lui échappent, ou, ce qui déjà même est un bien, exigent des recherches. » *De morib. Germ.*, XVI. Quant à l'imperfection des produits d'industrie humaine mêlés à ces os, il pense qu'il est facile de démontrer qu'à une époque voisine des conquêtes des Romains, les arts dans la plus grande partie de la Gaule, étaient encore à peu près au même degré. Suivant lui, les fragmens de poterie noire mal cuite, les haches de silex, les épingles, les peignes en os qu'on a retirés de certaines de ces cavernes, ne se distingueraient point, dans une collection, de ceux qui proviennent de fouilles faites dans un *tumulus*, au pied d'un *dolmen*, ou sur l'emplacement d'un ancien *oppidum*. *Rev. encycl.*, février 1832, p. 480—481.

(1) *Voy.* nos *Principes de logique*, Brux. 1833, in-8°, p. 143.

tableaux, les sculptures et les cabinets des curieux. Miræus transcrit une pièce de la première espèce qui est fort remarquable, et par sa date, et par son contenu. C'est le testament du comte Éverard, fondateur de l'église de Cisoing en 837, et qui avait épousé Gisèle, fille de Louis-le-Pieux et sœur de Charles-le-Chauve, circonstance propre à donner une haute idée de l'importance du personnage.

Ce qu'il possédait de plus précieux, et il ne s'épargne pas les détails, étaient ses armes, ses habits, ses livres et le parement de sa chapelle, qui semble avoir été fort riche. Les autres objets articulés formaient sa vaisselle, c'étaient :

1 *Urceus cum aqua* (argenteus?). Un pot à l'eau.

1 *Ciphus aureus.* Un gobelet d'or.

2 *Ciphi eburnei.* Deux gobelets d'ivoire.

2 *Ciphi cum cornu, auro et argento.* Deux gobelets en forme de corne, en or et en argent.

3 *Scutellæ argentineæ.* Trois écuelles d'argent.

5 *Cochlearia argentea.* Cinq cuillers d'argent.

2 *Garales argentei.* Deux jarres d'argent.

1 *Vas argenteum* (1). Un vase d'argent.

Les autres ustensiles de ménage ne sont point inventoriés, sans doute comme trop communs. Voilà donc le gendre et le beau-frère de deux grands monarques qui se trouve ne posséder que cinq cuillers d'argent (2) !

---

(1) *Miræi dipl.*, I, 21.

(2) Sur les cuillers, *voir* le Grand d'Aussy, *Vie privée des Fr.*, III, 178, et l'*Inventoire général du roi Charles V*, ib. 255—258

En 1171, Baudouin, comte de Hainaut, se croyant menacé de la mort, voulut, afin de pourvoir à son salut, rendre moins lourds certains droits dont il jouissait à Mons et à Valenciennes, et qui grevaient tous les habitans. En effet, il était d'usage dans ces villes que toutes les fois que les comtes de Hainaut y viendraient, et tant que durerait leur séjour, les matelas et les ustensiles de cuisine seraient fournis par les maisons des bourgeois et des autres personnes indistinctement. C'est pourquoi, du consentement desdites villes, Baudouin ordonna que les villes mêmes approvisionneraient le comte des matelas et des ustensiles de cuisine dont il aurait besoin. A Valenciennes, avec les autres vases, on devait fournir aussi les écuelles (*scutellœ*). Mons n'était point tenu de fournir les écuelles; mais le mayeur de la ville devait fournir un *seau* et le châtelain une *corde* pour le puits du château (¹).

M. Diericx a recueilli des fragmens d'actes du quinzième siècle, où il est question du mobilier des Gantois (²). On y voit un couteau monté en argent, un autre doré, six coupes d'argent dorées en dedans, des lits, siéges, tables, etc., en un mot rien de bien particulier. Un inventaire donné par M. J.-F. Willems est plus curieux. C'est celui du mobilier laissé par le curé de Notre-Dame à Anvers, décédé en 1377. La pièce est tirée des archives mêmes de cette église (³). L'original est en latin et M. Willems l'a traduit en français, en y joignant des notes qui ont le mérite

(¹) Jacq. de Guyse, publié par le marquis de Fortia, XII, 21.

(²) Mémoires sur la ville de Gand, II, 12, 13.

(³) *Mengelingen van vaderlandschen inhoud*, n° 5, pp. 355—383.

d'expliquer le texte, ce qui n'est pas toujours le propre des notes. Les exécuteurs testamentaires déclarent dans cet acte qu'ils ont fait estimer les biens du défunt, suivant l'usage, par deux priseurs et une *priseuse : taxari fecerunt per discretos appreciatores et appreciatricem......*

Les coupes d'argent sont hors de proportion avec le reste, les cuillers d'argent sont au nombre de neuf; on n'y trouve qu'un seul couteau (*cultellum*).

Ces coupes, ces grands verres en forme de calice, de cloche, de corne ou de hanap, avec ou sans pied, tantôt en argent, tantôt en or ou en vermeil, souvent en cristal rehaussé d'argent, ornés de couvercles ciselés, d'armoiries et de figures, étaient des souvenirs de famille, qui faisaient le principal ornement des dressoirs ou buffets qu'on étalait vaniteusement aux yeux de ses hôtes dans les jours de fête. Dans les rejouissances, dans les traités, dans les réconciliations, ils jouaient un des premiers rôles. Nous ne répèterons pas ici ce que nous avons dit ailleurs de la *santé de Ste.-Gertrude* (1), et nous renverrons à K. Van Alkemade et à P. Vander Schelling, qui ont traité longuement de ce qu'on peut appeler *bibendi ritus* (2), ainsi qu'à M. J. d'Huyvet-

---

(1) *Archives*, III, I, 235, IV, 57.

(2) *Nederlands displegtigheden, vertoonende de plegtige gebruiken aan den dis, in het houden van maaltyden en het drinken der gezondheden*. Rotterd., Ph. Losel, 1732—35, 3 vol. in-12, figg. — Dans les *Mélanges* de Maltebrun, on lit (III, 241 —245) un article fort piquant sur la *Confrérie de la corne*, donné comme traduit de l'allemand de Kotzebue, et la chose est véritable. Mais Kotzebue s'était contenté de mettre en allemand, en y faisant quelques changemens fort légers, une dissertation de l'abbé Grandidier, qu'il s'est bien gardé de nommer, et qui l'avait insérée dans le *Journal*

ter (¹); celui-ci a fait graver sa rare collection de vases et de coupes.

Brantôme, en racontant la mort du comte Maximilien de Buren, qui donna à ses derniers momens un spectacle que nous avons essayé de retracer ailleurs, dit que ce seigneur demanda à boire en *ce godet riche où il faisait ses grands carroux avec ses colonels, quand il estoit en ses bonnes; et de fait voulut boire à la santé de l'empereur son maître* (²).

Les plus recherchés de ces vases venaient d'Italie, et cet honneur lui appartenait de droit, puisqu'elle possédait à Gênes le verre des verres, le *Sangréal* de Joseph d'Arimathie. On lit ce passage singulier dans l'*Essay des merveilles de nature et des plus nobles artifices, par René François, prédicateur du roy*, unziesme édition, Paris, Jacques Dugast, 1639, in-8°, dont le chapitre 44me est consacré au verre :

« Mouran de Venise a beau tems d'amuser ainsi la soif, et remplissant l'Europe de mille et mille galanteries de verre et de

---

de Nancy, d'où elle est passée dans l'*Esprit des Journaux*, fév. 1778, pp. 235—250. Cf. *Archiv.*, VI, 295, note 1. M. Vander Cruyce d'Anvers possède une riche collection de vases, meubles, etc.

(¹) *Zeldzaamheden verzameld en uitgegeven door Joan. d'Huyvetter....., in het koper gesneden door Ch. Onghena*, Gent, P.-F. De Goesin-Verhaeghe, 1829, in-4°. Cf. *Archiv.*, V, 334—336. En cet endroit il est parlé des *cruches de dame Jaqueline*, dont traite expressément le livre intitulé : *Eerste brief over byzondere oudheden : inhoudende beschryvinge en verklaeringe van eenen onder grafkelder, onlangs by Anlo ontdekt, alsmede van de zogenaamde donderbeitels en* Vrouw Jacobus Kannetjes. Arnhem, 1757, in-8°. *Voy.* mon recueil : *Ruines et souvenirs*, p. 14, et dans les *Mém. de la société royale des antiquaires de France*, voy. tom. IX, pp. 129—133, l'extrait d'un mémoire de M. *Doublet de Bois-Thibault*, correspondant, intitulé : *Recherches sur le verre de Charlemagne, conservé à la bibliothèque de Chartres.*

(²) *OEuvres*, I, 209.

cristal, faire boire les gens en despit qu'on en ait; et qui s'en pourroit tenir, voyant que la glace même est devenue une allumette de vin? On boit un navire de vin, une gondole, un boulevart tout entier. On avale une pyramide d'Ypocras, un clocher, un tonneau; on boit un oiseau, une baleine, un lion, toute sorte de bêtes potables et non potables, et le vin se voit tout étonné prenant tant de figures, voire tant de couleurs; car ès verres jaunes le vin clairet s'y fait tout d'or, et le blanc se teint en escarlatte dans un verre rouge; fait-il pas beau voir boire un grand traict d'écarlatte, d'or, de lait, d'encre, de ciel et d'azur? » (1)

Rabelais appelle *bourrabaquin* un grand verre à boire *a guisa di canone*, auquel il donne l'épithète de *monacal* pour sa capacité. Le même auteur parle de flacons faits en forme de livres ou de bréviaires, et dont se servaient les moines pour cacher leur intempérance. Nous ignorons si ce raffinement était connu aux Pays-Bas.

Il paraît que, lorsque la faïence et la porcelaine étaient moins communes en Europe, on faisait en verre beaucoup de vaisseanx et d'objets nécessaires pour le service de la table. Entre autres preuves, on en trouve une dans un vieux titre de Humbert, dernier dauphin de Viennois : c'est un acte par lequel il loue à un verrier, nommé Guyonet, l'emplacement nécessaire pour y établir sa verrerie, ainsi qu'une portion de la forêt de Chambarant. Guyonet devait livrer tous les ans, à Pâques, au château de Belvédère, cent douze verres en forme de cloches, vingt dou-

(1) Pag. 384.

zaine de coupes à pied en verre, vingt douzaines d'amphores, seize douzaines d'*urinaux*, douze douzaines de grands plats, six douzaines de plats sans bord, six douzaines de plateaux (mot du pays), douze douzaines de pots de verre, douze douzaines d'aiguières de verre, douze douzaines de petits verres élargis, une douzaine de grandes tasses de verre, une grande nef en verre pour la table de Madame la Dauphine, une douzaine de salières en verre, cinq douzaines de *goteflos* (petit vaisseau d'où la liqueur coule goutte à goutte, ce qui l'a fait nommer *goteflos*, de *gutta fluens*), six grandes bottes de verre pour porter le vin, et une douzaine de *bossex* (petit barils), un jeu d'échecs complet, une douzaine de pierres de verre, vingt douzaines de lampes de verre, six douzaines de candelabres ([1]). L'institution des *gentils-hommes verriers* n'a rien de commun avec la Belgique.

Le cérémonial de la cour de Bourgogne d'Éléonore de Poitiers donne une idée de l'ameublement des grands seigneurs et des princes, ainsi que les inventaires publiés par M. J.-B. Barrois, et qui se rapportent aux quinzième et seizième siècles ([2]). Le luxe était alors allié à la grossièreté. Les vieilles peintures nous retracent de vastes appartemens avec des cheminées dont l'immense manteau abriterait facilement une douzaine de personnes; des bancs ou stalles, des escabelles, des fauteuils de bois en forme de chaires ([3]), des couchettes énormes, où plusieurs per-

---

([1]) *Hist. du Dauphiné*, Genève, 1722, preuves, pag. 363, *Annales des voyages*, tom. XIII, pp. 92, 93.

([2]) *Bibliothéque protypographique*, pp. XX et 325—339.

([3]) D'où *chaïeres* (cathedræ).

sonnes pouvaient dormir à l'aise [1], et des tables formées de planches posées sur des escabeaux, mais recouvertes de riches tapis; des murailles nues, mais qu'on ornait de tentures qui se renouvelaient à volonté; le soir, des danses éclairées par des laquais portant des torches, et assez semblables aux *terribles chandeliers* du Mac-Allan de Walter Scott [2], etc. Peu de commodités dans la vie habituelle, un grand faste dans les occasions d'éclat, voilà ce que l'on découvre à ces époques. En se rapprochant de la nôtre, au contraire, le train extérieur diminue et les aisances domestiques se multiplient, en s'alliant peut-être à quelque mesquinerie.

Cette remarque s'applique également au costume qui, généralement, dessinait les rangs à ne s'y point tromper, et affectait pour certaines classes une magnificence extraordinaire. Du reste, les étoffes employées étaient d'une solidité telle, que plusieurs générations pouvaient quelquefois s'en servir. Recevoir un habit déjà porté, n'avait rien d'humiliant; mais tandis qu'on prodiguait l'or, l'argent, la soie, le velours, les fourrures, le linge de corps, avant le seizième siècle, n'en était pas moins rare, et j'en ai fourni la preuve dans l'Introduction aux Mémoires de Du Clercq, à laquelle je renverrai ainsi qu'à d'autres passages de mes écrits [3], pour évi- HABILLEMENS.

(1) C'était une faveur de la part d'un grand personnage d'admettre quelqu'un dans son lit. Le duc de Guise fit coucher avec lui le prince de Condé, pris à la bataille de Dreux, *Brantôme*, III, 321. Jean l'Écossais ou Scot, avait été le compagnon de table et de lit de Charles-le-Chauve.

(2) *Une légende de Montrose.*

(3) *Archiv.* I, 292, IV, 133, *Hist. de la Toison-d'Or*, mes articles *Dentelles* et *Damassé de Flandre* dans le *Dict. de la conversation*, etc.

ter les répétitions. L'histoire du costume ne peut bien se faire que sur les monumens contemporains, et c'est ce qu'avait perdu de vue l'éditeur des *Costumes belges*. Montfaucon[1] a réuni des matériaux nombreux; malheureusement ses dessins passent pour peu fidèles. Villemin, le comte de Vieil-Castel, MM. Alex. Lenoir, Camille Bonnard, Félix Devigne, d'autres encore, ont recueilli bien des choses curieuses; cependant le sujet n'a pas encore été traité d'une manière méthodique et complète : avis aux artistes et aux antiquaires, avis à quiconque fait cas de la vérité plastique.

Dans l'Introduction de J. Du Clercq, j'ai remarqué que du

---

[1] Voici quelques planches relatives à la Belgique :
Objets trouvés dans le tombeau de Childéric, à Tournay, I.
Marguerite de Flandre, épouse de Jean de Montfort, duc de Bretagne, II.
Le comte de Flandre, III, 76.
Bataille de Rosebeque, III, 84.
Maison de Bourgogne et ses alliances, III, 188.
Proclamation de la paix d'Arras, III, 214.
Catherine, fille de Charles VII, épouse du comte de Charolois, III, 222.
Isabelle de Portugal, duchesse de Bourgogne, III, 226.
Philippe-le-Bon, III, 252.
Le même et sa femme, III, 260.
Philippe, duc de Bourgogne, III, 276, 278.
Philippe-le-Hardi, III, 344.
Charles-le-Hardi, sa femme et sa tante, III, 348.
Parlement de Charles-le-Hardi, III, 360.
Louis de Bruges, IV, 58.
Maximilien d'Autriche, IV, 60.
Marie de Bourgogne, sa femme, IV, 60.
Philippe-le-Beau et Antoine, le grand-bâtard de Bourgogne, IV, 142.
Éléonore d'Autriche, sœur de Charles-Quint, IV, 356.
Jeanne de Rubempré et ses filles, IV, 364.
Marguerite de Bossu, IV, 368.
Charles de Croy, duc d'Arschot et de Croy, V, 454, etc.

temps de Philippe-le-Bon il était du bel air de se grossir les épaules et de s'amincir la taille. Cette mode était déjà ancienne, car l'auteur du roman de *Garin le Loherain,* lequel écrivait au douzième siècle, voulant faire le portrait d'un bel homme, dit :

Aubris fu biaus ; eschevis et molés,
Gros par espaules, graisles par le baudré.
(T. I, p. 85 *de l'édition de M. P. Paris.*)

Voy. Monstrelet, édit. de 1603, tom. III, fol. 129 verso, et Dulaure, *Hist. de Paris,* 4e édit., tom. IV, p. 69.

Je viens de parler de la rareté du linge de corps au quinzième siècle. Les peintures du temps montrent qu'alors on se couchait entièrement nu. Les chemises froncées semblent avoir pris naissance en ce même siècle, et Rabelais leur attribue une origine graveleuse qu'on nous dispensera de rapporter (1). Vivès, dont les dialogues, dédiés à l'héritier de Charles-Quint, sont datés de l'année 1543 (2), en a fait un intitulé *Vestitus et deambulatio matutina,* dans lequel il s'exprime, à propos des chemises froncées, d'une manière fort singulière et qui confirme la rareté du linge, en compromettant toutefois la réputation de propreté de nos pères.

BELLINUS.

Puer adferto subuculam mandam; nam hanc *iam totos sex dies* gestavi : hem! arripe pulicem illum saltitantem. Omitte nunc venationem pulicularem. Quantulum erit pulicem unum in cubili hoc extinxisse ?

---

(1) Liv. I, ch. 8.
(2) *Voyez* notre *Quatrième Mémoire sur l'Université de Louvain.*

MALUENDA.

Quantum guttam unam aquæ Diliæ huic adimere.

BELLINUS.

Imo vero mari ipsi oceano. — Nolo hanc subuculam collari rugato, sed altera illam plano. *Nam rugæ hæ, quid aliud sunt hoc tempore, quam nidi, aut receptacula pediculorum et pulicum?*

Ce dernier trait ne semble-t-il pas désigner moins le Belge que l'Espagnol dont nous avons décrit ailleurs la toilette, d'après Lope de Véga (1)? On voit dans ce même dialogue, ainsi que dans le premier, qu'on se chaussait alors en Belgique et qu'on s'y servait de ceintures à la française. Déjà on pouvait dire de la France :

Le mannequin despote asservit l'univers.

(DELILLE.)

Vivès avoue que les modes de la France pénétraient en Espagne, Thomas Morus dit la même chose de l'Angleterre, et Juste-Lipse, écrivant au jeune Philippe de Lannoy, lui donne, à ce sujet, des conseils pleins de sens et de goût. Mais si nos agréables se calquaient sur les Français, si c'était de France qu'ils tiraient

---

(1) *Archiv.* VII, 259 et *Dictionnaire de la Conversation*, art. BRUXELLES.

le modèle des robes, cappes, manteaux, sayons, braguettes, barbuttes, aumusses, juppes, casaquins, collets, chaperons, pourpoints, cottes, pailles, gonnelles, verdugalles [1], etc., nous n'en avions pas moins un costume national, dont nos anciens peintres nous ont conservé les types originaux, entre autres dans les portraits qui ornent les *Annales généalogiques de la maison de Lynden* [2].

Vers la fin du seizième siècle, ce fut l'Espagne qui régla nos modes. Alors la couleur noire, qui avait déjà eu de la vogue autrefois, couvrit comme d'un deuil général tous nos gentilshommes. Les beaux portraits de Van Dyck, ne sont guères que des têtes posées sur de larges fraises comme sur un plat, fraises dont la blancheur contraste avec la teinte sombre du reste de l'habit qui n'est relevée que par des chaînes d'or, quelques bijoux et des manchettes : et néanmoins avec des moyens si bornés, le peintre a produit des effets admirables.

Les gants de Louvain étaient si recherchés aux seizième et dix-septième siècles qu'on les offrait en présent aux princes pour leur bien-venue. Quand Albert et Isabelle se firent inaugurer dans cette ville : *sub vesperam magistratus tribus magni ponderis*

---

(1) *Rabelais*, liv. IV, ch. 52.

(2) Ce livre depuis long-temps est extrêmement rare. En 1672 Moretus offrit 50 florins pour un exemplaire, et le fils de Jean Cnobbart, qui l'avait imprimé, offrit, la même année, 100 florins de tous les exemplaires qu'on trouverait à acheter. Cet ouvrage fut très-recherché dans le temps de l'invasion de l'armée de Louis XIV en Hollande. Cependant on a prétendu que Butkens y avait altéré plusieurs diplômes, chose dont on le défend dans la préface de la seconde édition des *Trophées de Brabant.*

ex argento crateribus inauratis et exacte cœlatis; ac vino Rhenensi, ut fert patriœ consuetudo, cum chirothecis Lovaniensibus, quæ propter præstantiam passim in deliciis sunt, *suas celsitudines donarunt.* (Historica Narratio, etc., p. 158.)

Il est une observation à faire, c'est que malgré la puissance de la mode, même au moyen âge, son empire n'était pas aussi despotique qu'aujourd'hui; pourvu qu'elles ne sortissent pas de leur état, elle laissait aux personnes de chaque classe une assez grande individualité et il existait, à cet égard, cette variété que l'évêque Gratiani a décrite dans le costume des seigneurs Polonais qui vinrent à la rencontre de Henri de Valois ou Henri III [1]: rapprochement d'autant plus à sa place que pour les Polonais d'alors le moyen âge n'avait pas cessé.

Les pierreries ont été d'usage de temps immémorial. Une croix d'or qui remonte à l'institution de l'ordre de la Toison d'Or et dont j'ai donné la copie exacte, montre combien en 1430 on connaissait peu l'art du joaillier. Cette croix est ornée de turquoises, de rubis et de perles fines. Les rubis sont bruts et attachés avec de simples agraphes ou crochets. Les turquoises sont coupées en lozanges, les arêtes plates, et l'on n'aperçoit pas comment elles sont retenues non plus que les perles.

J'ai fait, dans le même ouvrage, l'histoire d'un joyau magnifique appelé la *Fleur de Lys*, et qui fut mis en gage plusieurs fois en Angleterre par le nécessiteux Maximilien. Il figura pour-

---

(1) Maltebrun et Chodzko, *Tabl. de la Pologne*, Brux. 1831, gr. in-8°, p. 324.

tant aux cérémonies au chapitre de 1555 à Anvers, sous Philippe II ([1]).

La date de l'invention de la taille du diamant est incertaine. On la fixe néanmoins généralement à Bruges vers l'an 1450 ou 1456 ([2]). Le *Dictionnaire des Origines* de MM. Noël et Carpentier fait là-dessus une histoire qui n'est rien moins que prouvée et qui est prise, au reste, de Goguet, si je ne me trompe. M. Caire, auteur de la *Science des pierres précieuses appliquées aux arts* (1833), raconte que Berquen, étant à l'université de Paris, découvrit en 1475, le moyen de tailler le diamant et porta son secret à Bruges, sa ville natale, d'où il se répandit à Anvers et en Hollande.

M. J. B. Barrois, qui a inséré dans sa *Bibliothéque protypographique* plusieurs inventaires des joyaux des souverains des Pays-Bas, s'arrête à ce passage : *Item, une riche couronne d'or d'espousée, garnye de neuf fermailles, et sur chacun fermaille une fleur de lys; garni le tout de XXI saphiers, de XLII balais, de IX eumeraudes, de IV rubis, de VIII deamans dont les quatre sont appointez et de CLXXXXVII perles que grandes, que petites;* il remarque que le mot *appointez* semble indiquer une taille, or si cette couronne servit au mariage de Philippe-le-Bon et d'Isabelle de Portugal, comme il y a apparence, cette taille précèderait de 20 ou 26 ans la date présumée de l'invention qui nous occupe.

([1]) *Hist. de l'Ordre de la Toison d'Or*, pp. 232, 466.

([2]) *Arch.* VI, 438. L'auteur de l'*Origine des lois et arts*, M. Peignot, et M. Le Mayeur, placent cette invention sous l'an 1476. *Voy.* notre article sur Berquen dans la *Biogr. univ.*

M. Peignot, en ses *Amusemens philologiques*, a rapporté l'histoire du diamant *Sancy*, de Charles-le-Téméraire.

Une observation qui se présente naturellement, c'est que le luxe des bijoux comme celui des habits effaçait tout ce que nous pourrions imaginer de magnificence. Le poids de ces bijoux était énorme, et les métaux les plus précieux si prodigués qu'aujourd'hui, avec la seule chaîne d'un simple chevalier, on chamarrerait d'or deux ou trois grandes dames. Nos magnificences ne sont que des colifichets à côté du faste *solide* d'autrefois.

Les premières montres furent fabriquées, dit-on, à Nuremberg, en 1500. Elles étaient grandes et assez semblables à celle qu'il est de tradition de donner, dans le *Tableau parlant*, au neveu de Cassandre, arrivé de Cayenne. Elles ne commencèrent à être connues que sous Charles-Quint. Le marquis del Guasto, l'un de ses généraux, ayant été mis en déroute à la bataille de Cérizolles, ses bagages tombèrent entre les mains des Français.

« J'ai ouï faire un conte, dit Brantôme qui les aime fort, à une dame de la court pour lors, que, pour la part du butin de la bataille, et des coffres et hardes de M. le marquis del Gouast, qui estoit curieux en tout, fut envoié au Roy, par M. d'Anguien, une *monstre* fort belle, riche et fort bien élabourée. Le Roy accepta le présent de très bon cœur : et ainsy qu'il la tenoit entre les mains et l'admiroit devant les dames de la court, il y eut madame de Nevers, seur du prince victorieux, dame belle et honneste et très bien disante, et qui rencontroit des mieux.... qui dist au Roy : « Pensez, sire, que ceste montre n'estoit pas

» bien montée lorsqu'elle fut prise; car si elle fut esté montée » aussi bien que monsieur le marquis son maistre, vous ne » l'eussiez pas eue, et se fut sauvée aussy bien que luy. » Le Roy en trouva le mot très bon, comme il estoit, et sublin, et toute la compagnie (¹). »

Quant aux costumes militaires, aux armures, etc., ce sujet seul demanderait un volume : c'est une science encore à créer malgré le père Daniel. Le musée d'artillerie de Paris, contenait en 1814 et contient encore des matériaux précieux pour l'archéologe militaire. Il est à regretter que MM. Dubois et Marchais n'aient pas continué l'ouvrage qu'ils devaient consacrer à la description figurative de cette collection si précieuse dont la Tour de Londres, et les collections de Vienne, Berlin, Madrid et Moscou, offrent des pendans remarquables et dont le maréchal Strozzi avait donné il y a long-temps le modèle (²).

Ce musée renferme une armure qu'on croyait avoir appartenu à Godefroid de Bouillon; on y voyait aussi celles de Jean-sans-Peur et de Charles-le-Téméraire, duc de Bourgogne, ainsi qu'un casque de Charles-Quint et le chanfrein d'une de ses armures de cheval. Quant à l'armure prétendue de Godefroid de Bouillon, la plus belle du musée, il suffit de jeter les yeux sur la copie de MM. Dubois et Marchais, copie reproduite dans un ouvrage fort superficiel du reste, de M. le chevalier Jacob (³), pour se

---

(¹) *OEuvr. II*, 299.
(²) *Ibid I*, 434.
(³) *Recherches historiques sur les croisades*, etc. Paris, 1828, in-8° — Cf. un article

convaincre que cette pièce ne peut être du onzième siècle. M. Jacob n'est pas éloigné d'en attribuer le dessin à Jules Romain, mort en 1546. Ainsi fait le *catalogue.*

---

sur le *Museum d'artillerie*, inséré par le général Bardin dans un ouvrage qu'un érudit se ferait quelque scrupule de citer, mais que nous nommerons bravement par son nom : *le Livre des Cent-et-un*, et le *Magasin pittoresque*, n° 33, p. 259.

FIN.

NOTES.

PAGE 6.

Sur Lucius de Tongres et quelques autres historiens du moyen âge.

On ne sait rien de la vie de cet écrivain, qui semble avoir été un de ceux qui ont le plus contribué à répandre les fables répétées par Van Vaernewyck et par d'autres ([1]), sans être toutefois, ainsi que le présume Paquot, l'inventeur de la suite chimérique des rois de Tongres, à laquelle M. le marquis de Fortia, malgré sa critique, se sent du penchant à ajouter foi.

Il n'a point écrit après le milieu du quatorzième siècle, puisque Jacques de Guyse en a fait un fréquent usage, et il ne peut guère appartenir à un siècle plus éloigné que le douzième, car les romans et chroniques en prose française ne remontent pas plus haut. D'ailleurs Lucius parle du blason en véritable roi d'armes, et comme d'une science dont les principes étaient déjà arrêtés ([2]).

M. de Roquefort, qui, j'en conviens, avait à s'occuper spécialement de poésie, aurait dû pourtant faire mention de ce romancier, mais il l'a totalement négligé. Lucius, en revanche, est cité par l'auteur du *Fasciculus temporum*, par Amand

---

([1]) M Raynouard, dans le *Journal des Savans*, juillet 1831; l'édition de Jacques de Guyse, de M. le marquis de Fortia, X, 213.

([2]) Jacques de Guyse, I, 362-364.

de Ziericzée ([1]), Marc Van Vaernewyck, P. Divæus et Gramaye, qui ne l'ont peut-être jamais consulté d'original et pouvaient n'en avoir connaissance que par les extraits de Jacques de Guyse.

Paquot, après Valère André, a consacré à Lucius de Tongres une courte notice, et a voulu deviner l'âge où il a vécu par la qualité de son style, prenant pour du français de Lucius même celui du traducteur de Jacques de Guyse, dans l'édition abrégée de 1531.

En recourant à la seconde édition de la *Bibliothéque historique de la France*, on serait exposé à tomber dans une autre erreur. En effet, à la table des auteurs rappelés dans ce grand et utile répertoire, Lucius de Tongres est désigné comme *cordelier* ([2]). Mais en lisant le texte on voit que cette dénomination ne convient qu'à Amand de Ziericzée, qu'on y appelle, encore par méprise, Amand de Zuyderzée.

Il est remarquable que la *Bibliothéque des manuscrits de la Belgique*, par Sanderus, ne mentionne qu'une fois l'*histoire des Belges*, conservée in-fol., en 1643, dans le cabinet de Jean le Comte, chevalier et seigneur de Jandrain, secrétaire des conseils d'État et privé ([3]).

Ce manuscrit contenait-il le texte complet de Lucius ou n'offrait-il que la réunion des fragmens disséminés dans Jacques de Guyse? Il nous est impossible de répondre d'une manière catégorique.

Ce n'est au surplus que ce dernier chroniqueur qui nous fasse connaître Lucius de Tongres. Il le nomme d'abord avec Hugues de Toul, Nicolas Rucleri et Clairambaud, ses autorités pour l'histoire des Belges, des Tongrois et des Tréviriens ([4]) et il le place en tête de ces auteurs, ce qui ne prouve pas cependant qu'il ait observé l'ordre d'ancienneté, puisque quelques lignes plus bas il met le faux Turpin après Sigebert de Gemblours.

Dans un autre endroit ([5]) il s'exprime en ces termes : ...*Aliqui tractant dictam*

---

(1) *Chronica compendiosissima*, Antuerp, 1534, in-12, fol. 37, et probablement encore fol. 27 et 33, où sont invoquées simplement les chroniques de Tongres. Dans mes *archives*, III, 239-252, il y a une notice sur Amand de Ziericzée.

(2) Dans la table des cinq premiers volumes de l'édition de M. de Fortia, on confond Lucius, procurateur romain dans la Grande-Bretagne, avec Lucius de Tongres. I, 179, V, 353.

(3) II, 131.

(4) I, 34.

(5) I, 76.

historiam (Belgensium) metrice satis subtiliter, ut Nicolaus Rucleri; alii rythmatice sed vulgariter, ut Clarembaldus, qui et licet multa minus digesta conscripserit, tamen quam plurima vera et ad propositum aliorum historiographorum, in suis rythmaticis reliquisse videtur.... alii dictam historiam tractaverunt prosaice et hoc dupliciter. Nam alius in gallico prosam texit seriose, ut Lucius Tungrensis, qui solus videtur fuisse translator a latinis in grossum gallicum....

Ainsi Lucius de Tongres a écrit en mauvaise prose française, en prose grossière, les mêmes faits qu'ont retracés Nicolas Rucleri, Clairembaud et même Hugues de Toul, moins raisonnable en cela que Hélinand, qui avait dédaigné les contes débités sur Belgis (1) et il s'est borné à peu près au rôle d'interprète, d'où il suit qu'il n'a pas été *inventeur,* comme l'a soupçonné Paquot.

L'histoire de Lucius se terminait avec la destruction de Belgis par Arioviste qui, selon lui, fit la guerre aux Belges (2).

Le nom qu'on lui donne, *Lucius Tungrensis,* indique-t-il décidément sa patrie? Jacques de Guyse a-t-il raison quand il affirme que Lucius a écrit son histoire dans la ville de Tongres : *Lucius Tungrensis qui in Tungrensi civitate quam condidit historiam,* et plus bas *Lucio ipso existenti in Tungrim, citra Rhenum* (3)? Tongres est une ville dont la langue naturelle n'est pas le français et où le français était totalement ignoré il y a quelques siècles. C'est peut-être en qualité d'étranger que Lucius aura écrit dans un français barbare : *in grossum gallicum.* Mais il n'est pas de nécessité que Lucius ait été de Tongres, et il se peut faire qu'ayant traité des Tongrois, ses plus anciens manuscrits aient porté pour titres *Lucius de Tongres,* latinisme usité jadis, et qui rend très-bien ces locutions *Tacitus de Moribus Germaniæ, Lucius de Tungris, Lipsius de magnitudine Romana*, etc.; ainsi l'on aura pris le titre d'un livre pour une indication de l'origine d'un individu.

Et pour pousser plus loin le scepticisme historique, Lucius de Tongres, (*Tungrensis* ou *de Tungris*) en écrivant sur les Tongrois est-il nécessairement un personnage réel?

---

(1) Jacques de Guyse, I, 72.
(2) Ibid., III, 116.
(3) III, 48.

Revenons à Jacques de Guyse.

A la pag. 80 du 1er volume, il rapporte un fragment du 6e chapitre des *Histoires de Lucius*, où il parle de la fondation de Belgis par Bavo, prince de Phrygie et cousin de Priam. Cette histoire était donc divisée par chapitres.

A la pag. 229 du même volume et ailleurs, scrupuleux dans le choix des fictions qu'il débite pour des vérités, il préfère Lucius à Clairembaud et à Rucleri, ce qui prouve que Lucius n'était pas le traducteur de Rucleri qui a composé des vers latins, tandis que Clairembaud a rimé en français, *rythmatice sed vulgariter.*

Il est vraisemblable que Jacques de Guyse, grand compilateur s'il en fut, a copié presque tout Lucius de Tongres, comme il reproduit ensuite Gilbert presqu'entier, car le nombre de chapitres et passages qu'il lui emprunte, en avertissant le lecteur, est très-considérable, et il dit en outre lui-même (1): *Lucius Tungrensis, cujus historiam prosequor istis temporibus....* de sorte que si cet auteur est définitivement perdu et s'il y a des amis des études historiques qui le regrettent, Jacques de Guyse leur offre de quoi les consoler. Quant à ceux qui, épris de l'ancienne littérature française, ne voient dans Lucius qu'un monument de la langue, leurs regrets n'ont reçu jusqu'ici aucun adoucissement (2).

Relativement aux traditions troyennes qui se mêlent aux origines gauloises, le savant historien des bardes, des jongleurs et des trouvères Anglo-Normands, M. l'abbé de la Rue, croit qu'aux Ve et VIe siècles les Gallois, fuyant la domination des barbares du Nord, se réfugièrent dans l'Armorique et y portèrent leurs fables, surtout celle de leur origine troyenne. Il ajoute qu'au VIe siècle le barde Taliésin célèbre dans ses chants, la descendance de sa nation des restes fugitifs de la race d'Énée (3).

Nous avons remarqué que Jacques de Guyse ne cite ni Hunibauld ni Walstadt, que Tritheim disait avoir retrouvés et que l'auteur des *Mémoires sur l'antiquité du globe* regarde comme authentiques (4). Schardius, quelle que soit l'opinion qu'on puisse se former sur ce point, n'en a pas moins eu raison de donner dans ses *Scriptores Rerum Germ.*, Basil., 1574, I, 301 et suiv., l'extrait prétenduement fait

---

(1) II, 52.

(2) Cette notice, à quelques changemens près, a été imprimée dans le *Bulletin de la société de l'hist. de Fr.* No V, octobre 1834.

(3) *Archaiolog. of Wales*, vol. 1, pages 19-20. De la Rue, o. c. I, 23.

(4) I, 210

par Tritheim, de Walstadt et de Hunibauld, que quelques-uns pensent avoir été utiles à Vincent de Beauvais (1). Hunibauld que l'on fait vivre du temps de Clovis, a été suivi par Nicole Gille, par Texera, Démocharès, et surtout par Jacques Charron, qui a joint à son *Histoire Universelle* une apologie pour Hunibauld. Mais le comte de Nuenare, Adr. Junius, Dousa, Scaliger, Cluvier, Isaac Pontanus, Jean Dillenus et plusieurs autres, le traitent avec mépris (2). Il porte ce titre : *De origine gentis Francorum compendium Joannis Trittenhemii abbatis, ex duodecim ultimis Hunibaldi libris, quorum sex primos Wasthaldus conscripsit ab introitu Sicambrorum ad partes Rheni in Germaniam* (3).

Dans le *Compendium* il est fait mention d'autres écrivains francs beaucoup plus anciens et qui vraisemblablement n'ont pas existé, tels que Doracus *Francorum consul, vates et philosophus.*

Voici comment Tritheim a fait parler Hunibauld : « *Eo tempore* (circa a. 148 post Chr. N.) *claruit Doracus, Francorum consiliarius atque philosophus, homo in omnibus mundi scientiis eminenter doctus, qui carminibus et annalibus præfuit... Doracus in annalibus scribit, ut refert Hunibald, quod Romani Francos et bello et pace semper habuerunt suspectos, quasi futuros imperii eorum destructores; quod metuebant ex oraculo Phedri, sicut et postea magna ex parte contigit sub Faramundo et ejus sequacibus.* p. 311.

Jacques de Guyse n'a pas connu davantage Hildegast dont Tritheim, toujours d'après Hunibauld, parle en ces termes, p. 312. *Claruit ejus* (Hilderici a. circiter 233 post Ch. N.) *tempore Hildegast, Francorum sapientissimus philosophus, consiliarius et vates, sive propheta, de semine regio natus, qui Odemaro in summo pontificatu successit...*

Tritheim cite ensuite une prédiction de cet Hildegast sur la future monarchie des Francs, et il continue ainsi :

Multa prædixit et alia Francis futura quæ nescio si quis intelligere possit, antequam fiant. Scripta sunt autem per eum, partim germanica lingua, partim vero græca et romana, non observata lege metri, sed prout spiritus

(1) Possevin, *app.* II, 68; Bolduin. *Bibl. histor.*, 189; Vass. *Ann.* I, c. 3, p. 13; Du Cange, table des auteurs cités; *Histoire litt. de la Fr.* III, 271-272; Ginguené, *Hist. litt. d'Italie*, IV, 129.

(2) *Bibl. histor. de la Fr.* II, 3.

(3) L'extrait de Walstadt et d'Hunibauld, par Tritheim, a été imprimé aussi à part, Moguntiæ, 1515 in-fol., et dans les ouvrages historiques de l'auteur, Francf., 1606, in-fol.

in eo furens verba exspumavit. Unde et ego, ut sensum non confunderem, verba ejus eodem ordine et numero latina feci, non mensura carminis, sed tantum imitatione dictionis. Idem etiam Hildegast Francos nobiles et filios eorum docuit gesta majorum carminibus lingua decantare materna, id est germanica; in cytharis et aliis instrumentis multis ut canerent docuit.—Erant Franci eo tempore adhuc moribus rudes... Sed Hildegast eos et mores docuit cultiores et domos ædificare diversis receptaculis distinctas.

Cette histoire attribuée à Hunibauld s'arrête à la mort de Clovis et au partage entre ses fils. La phrase par laquelle Trithcim termine son extrait, contient encore les noms de trois autres historiens ignorés :

Huc usque Hunibaldus continuavit historiam Francorum, ab excidio Trojanorum per annos mille septingentos. Quæ sequuntur de gestis Francorum ex Hoduardo, Richero et Hermanfredo aliisque auctoribus sumpta sunt.

L'histoire des fraudes littéraires et des savantes méprises serait aussi longue que piquante; par exemple, la vie d'Homère par Hérodote n'est plus d'Hérodote, Homère lui-même est devenu problématique; on a quantité d'évangiles apocryphes; les lettres attribuées par Diogène de Laërte à Héraclite, à Solon et Pittacus, paraissent avoir éré forgées comme les lettres de Phalaris, les vers mis sous le nom d'Orphée et de Pythagore, comme certains fragmens de Pétrone, comme Bérose et Sanchoniaton, comme le traité *de consolatione* que Sigonius voulut faire passer pour l'œuvre de Cicéron. Joseph Scaliger prit des vers de Muret pour ceux d'un ancien comique, Rabelais, tout moqueur qu'il était, publia comme des reliques de la vénérable antiquité, le *Lucii Cuspidii testamentum*, forgé par Pomponius Letus et le *contractus venditionis* par Jean Jovien Pontanus; le traité de *tribus impostoribus* est décidément une fable; Voltaire, le sagace et sceptique Voltaire, prit les vers d'un homme sans esprit pour ceux d'une femme de mérite. A travers le masque d'Ossian, on a reconnu Macpherson; M. Vanderbourg a vieilli son talent en l'honneur de Clotilde de Surville, Chatterton le sien pour tromper les dédains de son siècle qui n'eût point pardonné à une gloire nouvelle; madame Dubarry est le bibliophile Jacob, la malicieuse marquise de Crequy est M. de Courchamps; on fabrique encore chaque jour des milliers de mémoires, des médailles, des inscriptions, des monumens de toute sorte; et l'on s'étonnerait de voir, au moyen âge, des hommes d'une instruction médiocre, d'une critique nulle, être dupes d'une supercherie!

Page 39 et suivantes.

Sur le rapport du nombre des foyers à la population.

Ces rapports, qui tendent à multiplier le nombre des foyers par 10, 8, 5, etc., suivant les localités, n'étant pas le résultat d'une longue série d'observations, sont nécessairement arbitraires : on n'y est arrivé que par des conjectures dont il serait même presque toujours difficile, suivant nous, pour ne pas dire impossible, de rendre un compte satisfaisant.

Page 61.

Statistique intellectuelle comparée de nos provinces.

Un renseignement qui peut jeter du jour sur cette statistique, c'est l'époque de l'établissement certain, ou de la première impression avec date dans les diverses villes de la Belgique.

Première impression avec date, lettres d'indulgence du pape Nicolas V; (*voy.* notre notice sur cet objet). 1454

Alost 1473

(*N. B.* Cette ville est placée la 37e dans le tableau chronologique de M. La Serna).

Louvain	1474
Anvers	1476
Bruges	1476
Bruxelles	1476
Audenarde	1480
Hasselt	1480
Gand	1483

Voilà tout ce que l'on sait avant l'année 1500. Dans ce court tableau ne figurent ni Luxembourg, ni Liége, ni Mons, ni Tournay, ni Namur.

Pour ce qui est de la ville de Mons, M. d'Elmotte qui en connaît si exactement l'histoire et les antiquités, a bien voulu m'informer que le plus ancien livre sorti

des presses montoises, qu'il ait découvert jusqu'ici, est de 1580. Ses recherches l'ont conduit pour l'introduction de l'imprimerie dans le Hainaut, à l'an 1519 où l'on imprimait à Tournay.

PAGE 64.

Pestes et maladies.

M. de Hecker a fait un travail historique sur les pestes. M. Monteil dans la seconde partie des *Mœurs des Français* et *Revue de Paris*, 10 juin 1832, pages 79-115, énumère les maladies suivantes qui, au seizième siècle, régnaient habituellement en France :

La teigne, la plique, la lèpre, les écrouelles, le feu St.-Antoine, la maladie pédiculaire, la grand'gorre, la peste.

Il compte dans ce pays, ou du moins en Languedoc, environ vingt pestes par siècle.

Sur la sueur anglaise on peut consulter *Jacobi Castrii epistola de sudore epidemiali quem anglicum vocant.* Antv., 1529.

Rolandus Machliniensis en avait pareillement écrit.

Basile Valentin qu'on fait naître en 1394, parle du *mal français*. BIOGR. UNIV., III, 483.

PAGE 69.

Différens âges de l'architecture.

Si l'on voulait caractériser l'architecture aux différentes époques avec une certaine précision, on reconnaîtrait : 1° avant l'ère vulgaire et environ cinq siècles plus tard, le *style grec et romain;* 2° du sixième au onzième, le *style lombard*, lourdeur, plein-cintre, pilastres courts et massifs, peu de fenêtres; 3° du onzième au seizième le *style gothique* ou *germain*, grandeur et légèreté, ogives, fenêtres immenses; lui-même il se transforme de trois manières distinctes; *a*) *gothique ancien*, masses uniformes, petit nombre d'ornemens; *b*) *gothique moderne*, richesse, variété infinie; *c*) *gothique corrompu*, affectionnant les formes elliptiques, les ornemens postiches et faisant des emprunts déplacés à l'architecture grecque et romaine.

Page 76.

Monumens et palais des rois Francs.

Dans le roman de *Berte aus grans piés*, Adènes, trouvère du duc de Brabant Henri III, parle d'une cour tenue par Charles Martel, et dit, p. 4 :

Fu rois Charles Martiaus en sa sale voutée.

Sur quoi l'éditeur du poème, M. Paulin Paris, remarque que la salle d'honneur est toujours, dans les anciens romans, désignée sous le nom de *salle voûtée*, c'est-à-dire salle dont les voûtes sont de plein-ceintre (architecture lombarde) ou à ogives (architecture gothique ou germaine).

Un des monumens des rois Francs les plus remarquables, est la basilique d'Aix-la-Chapelle bâtie par Charlemagne, et dont M. Chr. Quix a donné la description : *Historische Beschreibung der Munsterkirche*, etc. Aachen, 1825, in-12. Miræus, *oper. dipl.* I, 643, rapporte des lettres du pape Adrien en 782, par lesquelles il permet d'emporter des mosaïques et des marbres du palais de Ravenne pour en orner l'église d'Aix. Gilles d'Orval parle longuement d'un évêque italien appelé Jean, que l'empereur Otton III fit venir d'Italie pour embellir le palais et la basilique d'Aix de ses peintures, car il était peintre très-habile. Jean mourut à Liége, il fut enterré dans l'église de St-Jacques, avec cette épitaphe :

Sta, lege quod spectas, in me pia viscera flectas;
  Quod sum, fert tumulus; quid fuerim titulus.
Italiæ natu, pollens et pontificatu,
  Joannes fugio, pulsus episcopio.
Detinor his oris, exul nullius honoris.
  Urbs pia Leodium commodat hospitium.
Qua probat arte manum, dat æquis, dat cernere planum
  Picta domus Caroli, rara sub axe poli,
Jacobus juxta, tui memor esto fidelis alumni,
  Hæc sit ut aula tibi condita, consului.
Dicta ferunt patrum, signis hoc glorificatum
  Corpus translatum, tenet hic meruisse sepultum.

Il est de toute vraisemblance que ce prélat artiste n'aura pas négligé son art pendant son séjour à Liége, et que cette ville lui fut redevable de plus d'un embellissement.

Page 92.

Baudry-le-Long et Étienne de Tournay.

L'auteur de *Notre Dame de Paris* attribue à Baudry-le-Long, évêque de Noyon et de Tournay, un traité *de Cupa petrarum.* Nous ne savons si M. Hugo a inventé ce détail ou s'il est fondé sur la connaissance de quelque manuscrit.

Étienne de Tournay, cité dans le texte, et contemporain de Philippe-Auguste, écrivait ces paroles qui trouvent plus d'application que jamais : « Les imberbes » sont assis dans la chaire des vieillards; ceux qui n'ont pas encore appris à » être disciples, ont la prétention de passer pour maîtres : dédaignant toutes » les règles de l'art, rejetant les traditions des maîtres de la science, ils s'ap» plaudissent de leurs sophismes. »

Page 92.

Sculpteurs.

Philippe Baert dont nous parlons dans la *Biographie Universelle* et dans l'*Annuaire de l'Académie* pour 1835, s'était beaucoup occupé des sculpteurs belges. Malheureusement on ignore ce que sont devenues ses recherches manuscrites que M. le Mayeur a certainement eues entre les mains.

Le *Messager,* 2e série, t. 1er, p. 462, contient une notice de M. Van Lokeren, sur Jérôme Duquesnoy.

M. le comte de Pestre de la Ferté a déposé depuis plusieurs années, chez M. le marquis de Fortia, à Paris, deux grands bas-reliefs encadrés, provenant du château de Seneffe, et qui ont été achetés autrefois plus de 30,000 florins. Ils sont en bois et représentent l'un, Josué arrêtant le soleil, l'autre Constantin, combattant Maxence, d'après le tableau de Jules Romain, au Capitole. Sur ce dernier on lit : *Simon Cognoulle sculpsit,* 1747. M. de Villenfagne a dit quelques mots de ce sculpteur belge.

Page 96.

Peinture sur verre.

Dans le septième volume des Mémoires de l'Académie, nous avons présenté sur

cette matière un *Essai* que nous nous proposons de reprendre et de compléter.

Cette seconde édition renfermera une statistique, aussi complète que possible, des vitraux peints qui existaient et qui existent encore dans tous les Pays-Bas.

On y verra, par exemple, que Jean d'Ypres et Lucas de Heere, sans être eux-mêmes peintres sur verre, ont fait beaucoup de compositions pour les artistes verriers; on y trouvera aussi une description des vitraux de l'église de St.-Paul à Liége, et de ceux de l'église de Sichem, qui semblent dater de la fin du quatorzième siècle.

Les antiquités de Marc Van Vaernewyck, Gand, 1568, in-fol., offrent ces passages relatifs à la ville de Gand :

Fol. CXX. *Item Sinte-Niclaus kercke is redelick verciert met tafelen, ende* geschilderde glasvensteren.

Ibid. *Item in Sinte-Jacobs kercke, syn noch* meer konstighe glasvensteren, *wan of die alder beste is, die den helsenaers toeghehuchent is, ende die constichste schilderye...*

Les lettres sur la *Hollande au* XVIIIe *siècle* (1779), faisant la description de l'église du fameux village de Broek, remarquent qu'on y voit une belle vitre représentant les excès que commirent les Espagnols dans ce village, et quelques autres traits historiques, pages 278-279.

Daniel Louis, cité à la p. 73 de notre mémoire, et dont il est question dans une notice sur un dyptique de Gérard Horenbout, à la suite d'une dissertation sur le tombeau de Jacques Jordaens, fit pour l'abbé (et non pour l'église) de St.-Bavon, diverses vitres peintes destinées aux églises d'Eekeghem et de St.-Sauveur à Gand, ainsi qu'à celles de Mendonck, Wondelghem et Shelichskerst. *Messager des sciences*, 2e série, 1re liv., p. 14.

On voit dans un extrait des recherches de M. Cannaert sur l'ancien droit pénal flamand, extrait imprimé également dans le *Messager*, 1834, 1re liv., pages 11, 13, 15, qu'une des pénalités usitées autrefois, était l'obligation de faire confectionner à ses frais une ou plusieurs verrières, soit pour les églises, soit pour les hôtels de ville.

Le Journal des séances de l'Académie, ajouté au septième volume, p. 43, apprend que le sieur Dangelis de Bruxelles, décédé au commencement de ce siècle, possédait le *secret* de la peinture à chaud sur verre, et qu'il en fit usage, en plusieurs occasions, avec un succès complet; mais que par une manie de mys-

tère commune aux anciens fabricans, il brûla, dit-on, avant sa mort toutes ses recettes.

En 1834 une commission composée de MM. de Robiano, de Beaufort, Navez et Suys, a été chargée de surveiller les réparations de l'église de Ste-Gudule. Les vitraux en ont été réparés par M. Capronnier, pour les fêtes de septembre.

En alléguant, p. 6 de notre mémoire, la table généalogique de la famille de Corten, par J. F. A. F. de Azevedo, auquel nous avons consacré une notice dans la *Biographie Universelle*, nous n'avons pas fait observer que l'*abrégé chronologique de l'état de cette église avant qu'elle fût érigée en collégiale*, est de Gérard-Dominique de Azevedo Coutinho y Bernal, frère du précédent, et né à Malines le 4 août 1712; chanoine de Notre-Dame au delà de la Dyle, le 1er avril 1730; prêtre le 24 septembre 1735; prévôt du chapitre de la même église le 2 décembre 1763. M. Gyseler Thys, archiviste de Malines possède en Ms. :

Elogium sive synopsis vitæ Petri Divæi historici in Belgio celeberrimi; accedit enarratio brevis de ejusdem posteris, concinnatore R. adm. D. G.-D. De Azevedo Coutinho y Bernal.

Il a eu la principale part à la *Chronique de Malines*, insérée dans une suite d'annuaires. Mais son frère, auquel on l'attribue aussi, y a probablement contribué.

Gérard-Dominique est décédé à Malines le 22 février 1782, et a été enterré le le 25 du même mois dans le chœur de l'église collégiale de Notre-Dame.

On a publié récemment en Allemagne une brochure sur les *secrets des anciens dans la peinture sur verre transparent : Geheimnisse der Alten bei der durchsichtigen Glasmalerei, nebst der Kunst, die dazu noethigen Farben zu bereiten und einzubrennen, praktisch dargestellt von C. S. — Leipzig, C. E. Kellmann*, 1831, 55 pages in-12 et une table.

Un manuscrit de la bibliothèque de Bourgogne est intitulé : *Collectaneum rerum gestarum et eventuum Cartusiæ Bruxellensis, cum aliis externis tum patriæ, tum ordinis.* Auctore Petro De Wal carth., 2 vol. in-fol, pap. (autographe). Le premier volume porte la date de 1625 et va de 1400 à 1519, le second est daté de 1629 et va de 1519 à 1590. P. De Wal parle des fenêtres peintes du cloître de son monastère, lesquelles n'existaient plus au moment où il écrivait, et copie les vers qui y étaient tracés. Ces fenêtres dans leurs compartimens présentaient, par le haut, la vie de St-Bruno et des saints de l'ordre, accolée d'armoiries et de textes tirés de l'écriture, plus bas des sujets empruntés à l'ancien testament, plus bas encore les portraits des donateurs et de leurs épouses,

et au milieu des sujets du nouveau testament. « *Scias, benevole lector,* ajoute De Wal, *unamquamque fenestram ambitus antiqui monasterii, continuisse quinque imagines diversarum historiarum, quibus bini versus subscribebantur, excepta media quæ unicum sibi versum vindicabat, alterum subjunctæ sibi de novo testamento historiæ relinquebat. Hinc vides versus utrinsque testamenti quandoquidem fere sine ordine immixtos.*

Voici seulement deux de ces vers :

. . . .
Fons scatet e terra divo Brunone sepulto
Ægri quo poti, et claudi cæcique juvantur. »

Page 112.

Incendie de l'église de St.-Lambert à Liége, en 1587; *extrait d'un manuscrit de la bibliothéque de l'université de Louvain, contenant les opuscules de Renier, moine de St.-Laurent, au XII*e *siècle* (1).

Anno ab incarnatione Domini MCLXXXVII, IV kalend. maii, quo die S. Lamberti celebratur translatio, ad primam scilicet subsecutæ noctis vigiliam, ignis a domo prorumpens cujusdam canonici circumpositas domos dein claustrum claustralesque officinas repente corripuit et absumsit, nimiumque demonica exagitatione invalescentes flammæ tuo, Sancte Lamberte, monasterio incubuere et tecta, quamvis convestita diligentissime plumbo, ambasque turres necnon et palatium vetus cum ecclesia sacrarum virginum nonnullisque circummansionibus ingenti conflagratione et ruina dejecere. Heu quis non dolere, heu quis a gemitu et lacrimis abstinere potuit super tua eversione, o domus excellentis fabricæ, o nobilis atque illustris ecclesia clero, institutionibus multisque insignibus gloriosa. Ecce divino qualiter percussa es judicio, ecce sonoritatis atque dulcedinis unicæ in terram campanæ decidentes confractæ sunt. Marmora pavimenti spectabilia, collapsarum mole trabium minutatim pertrita, nullis jam esse usibus apta estimantur. Augustæ operositatis corona quæ pendebat in medio, dum tumul-

---

(1) Le moine bénédictin Bern. Pez a imprimé des opuscules de Renier dans son *Anecd. Thes. noviss.* Aug. Vindel. 1721, in-fol.

tuarie et raptim deponitur, immo dejicitur, plurimum dissipata est. Lectorium auro et gemmis insigniter fabrefactum preciosis, exportatum est quidem, sed ipsæ sunt gemmæ perditæ præstantiores. Denique quid memorem altare Sanctæ Trinitatis aliaque sanctorum altaria fuisse demolita incendio et violata, adeo tunc invaluit Satan, adeo tunc invectus est in sanctuarium Dei nebulo ille gehennalis, ille osor sanctitatis!

Principale tum altare quod est sanctæ Dei genitricis mansit intemeratum, non enim temerare potuit flamma quod tanta voluit conservare patrona.

Nonne et ipsam suam mirabiliter conservavit ecclesiam parrochialem, instar chaldaïcæ fornacis in quam olim tres pueros conjecerat tyrannus! Horrida undique exundabant incendia et illa tamen ecclesia quasi refugentibus et torpentibus flammis intacta perstitit et illæsa.

At ubi tua, beate Petre, domus, tua olim apte decentis structuræ basilica? Eodem incendio cum ecclesia parrochiali SS. Clementis et Trudonis combusta est, claustrumque cum officinis claustralibus ignis vorax absumpsit.

Proh dolor! propter peccata inhabitantum sic interdum sancta dispenduntur habitacula, propter indisciplinatorum offensas sic interdum divina destruuntur sanctuaria. Sed tu, ô piissima virgo Maria, tu exorabilis misericordiæ mater, vosque magnifici patroni Petre et Lamberte, vos, inquam, piissimi pastores a vestris regibus omnes Satanæ incantationes propellite, etc.

Page 117.

Tour de la cathédrale d'Anvers.

L'intéressante notice insérée dans la *Bibliothèque des Antiquités Belgiques*, Anvers, 1833, est accompagnée d'un portrait de Pierre Appelmans, dont l'authenticité n'est nullement démontrée. Nous avons entendu dire aussi que l'inscription *fecit Appelmans*, qu'on dit être taillée dans une pierre de la dernière galerie, est plus que douteuse.

Page 122.

Architectes.

M. Schayes, qui possède des connaissances variées et qui, suivant nous, répondrait fort bien à la question de l'Académie relative aux monumens, a écrit une

notice sur l'architecte Dewez, insérée dans le *Messager*, 2e série, t. 1, p. 449.

MM. Everaerts, frères, à Louvain, famille aussi estimable par sa probité que par son industrie, possèdent le plan de la tour projetée de l'église des jésuites à Louvain. Il est signé G. Brus, 1er septembre 1665. La tour devait avoir 82 pieds depuis l'arête du toit jusqu'à l'extrémité de la croix et coûter 20,000 florins.

C'est à MM. Everaerts père et de Bériot qu'on doit la conservation de l'église de St.-Pierre et de l'hôtel-de-ville, dont, à l'entrée des Français, des Vandales avaient voulu commencer la démolition du côté de la rue de Namur.

Une maison particulière remarquable, construite au dix-septième siècle, est la maison de plaisance de l'évêque de Gand, Antoine Triest, bâtie vers 1630 près des remparts de la ville et de l'église d'Ackerghem. Ce château était entouré de jardins remplis de plantes rares et enrichi de tableaux et d'objets d'art. M. Van Hulthem possédait un grand tableau de Lucas Van Uden qui le représentait, tableau réduit dans un dessin en couleur de J. B. de Noter, jeune, exposé au salon de Gand, en 1820.

TOURBES.

Remarque sur la page 34 de la première partie.

Dans l'ancien poème scandinave intitulé *Vôlo-Spa*, on trouve ce passage :

A fellr austan
Vm eitr-dala
Saurom oc sverdom.

Et M. Ampère traduit : « Il se précipite à l'est, à travers les vallées pleines de poison, de TOURBES et de fange. » Il aura préféré l'interprétation d'Étienne Olavius, qui lit *Svôrdum* et traduit : *ac secum rapit limum et* CESPITES VIVOS, tandis que l'excellente édition de Stockholm, 1828, in-4°, adopte ce sens : *per venenosas valles, sordes et gladios* (Sverdom) *volutans*. Voy. p. 41, strophe xxxiij.

Des lettres de Baudouin VIII, dit de Constantinople, comte de Flandre, en date de juillet 1199, font connaître en quoi consistait, au XIIIe siècle, une

partie du commerce de la ville de Gand et les droits auxquels les denrées étaient assujetties ; un des articles est ainsi conçu :

Currus ferens turbones *vel ligna ad usum ignis, debit ad festum S. Bavonis* 2 *den. nichil amplius.*

Cette mention précède de 70 ans celle de Marguerite, déjà citée. (D'Oudegherst. éd. de M. J. B. L., II, 25.)

CHARBON DE TERRE.

Remarque sur la page 35 de la première partie.

Marc Pol prit le charbon de terre pour une pierre noire et inflammable. Ce qui le surprit beaucoup, ce fut de voir qu'elle brûlait plus long-temps que le bois. Cette substance parut tout aussi nouvelle dans le quinzième siècle au célèbre Æneas Sylvius, pendant son séjour en Écosse; voici ce qu'il dit : Les pauvres couverts de haillons qui mendient aux portes des églises, reçoivent, au lieu d'aumônes, des morceaux de pierre avec lesquels ils s'en vont bien joyeux. Ces pierres, qui contiennent du soufre ou quelque autre substance inflammable, servent ici de bois à brûler, dont le pays est dépourvu. » (Arnot, *History of Edinburg.* Edinb., 1779, in-4°, p. 85.)

Le témoignage de ces deux écrivains fait voir qu'autrefois dans l'Europe méridionale on ne connaissait pas du tout ce combustible; même en 1520 on consulta la Faculté de médecine de Paris sur l'insalubrité prétendue du feu de charbon de terre. Dans la Grande-Bretagne, au contraire, il était en usage dès le douzième siècle, et peut-être avant. En 1245, Henri III, roi d'Angleterre, fit faire des fouilles pour le charbon *de mer* (*de carbone maris*) et fixa le salaire des ouvriers qui y étaient employés (Brand's *Hystory of Newcastle*, II, p. 252). En Écosse, l'abbaye de Dunferline obtint, en 1281, la permission de faire dans la province de Fife des fouilles pour le charbon (Arnot, p. 84). Les documens authentiques de la ville de Newcastle, concernant le commerce de ce combustible, ne remontent pas plus haut, quoiqu'il y ait lieu de croire qu'on en faisait l'extraction bien antérieurement. (*Annales des voyages*, t. XIII, pp. 94—95.)

M. Gachard a enrichi le premier volume de sa *Collection de documens inédits*, pp. 107—111, d'un règlement fait par l'abbé et le couvent de Saint-Ghislain, la doyenne et le chapitre de Sainte-Waudru et plusieurs nobles, concernant l'exploitation des houillères dans leurs seigneuries et territoires respectifs : 6 juin 1248. Il fut prolongé pour six ans au mois d'octobre 1251. Voyez, en outre, ce que nous avons dit sur cette matière, *Dictionn. de la conversation.*

FIN DES NOTES.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS CETTE SECONDE PARTIE.

Tableau des plus anciens registres de l'état civil conservés :

NOTES.

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES.

ERRATA.

Première Partie.

Pages 60 et 61 : la note 2 de la page 60 et la note 1 de la page 61 sont dans un ordre inverse.

— 63, ligne 5 : 1606, lisez : 1006.

Deuxième Partie.

Page 15, ligne 18 : *dix ans après la mort de César;* lisez : *dix ans avant la mort de César.*

— 69, — 6 : *quelques;* lisez : *quelque.*

— 87, note marginale : *architecture vituelle;* lisez : *architecture rituelle.*

— 88, note 2, 3 : *prop.;* lisez *prog.*

ADDITIONS ET CORRECTIONS.

Nous regrettons vivement de n'avoir pu profiter de l'important ouvrage que publie en allemand M. Warnkoenig sur l'ancienne Flandre, et dont le premier volume nous est parvenu lorsque l'impression de ce mémoire était achevée.

C'est par inadvertance qu'il a été dit p. 16 à la note 1, que Strabon assigne la Loire pour limite à la Gaule belgique. Il n'a pas commis cette faute et s'en tient à la délimitation de César.

A la page 39, lignes 12 et 13, il est visible qu'au lieu des nombres 17,310 et 18,350 il faut 67,310 et 68,350.

A la page 147 on détermine l'époque de l'introduction de l'imprimerie dans les différentes villes de la Belgique; depuis on a trouvé pour Namur l'année 1617, et pour Malines l'année 1581. Ce double fait a été exposé avec détail dans le Bulletin de l'Académie, où l'on a consigné également des renseignemens précis sur la population ancienne de Diest, d'Anvers et de Bouvignes.

La cinquième livraison de la *Bibliothèque des antiquités belgiques* contient pp. 47—80 un relevé des foyers du Brabant en 1526; en voici quelques articles principaux :

Louvain.—3,017 maisons dans lesquelles demeuraient, outre les habitans, 424 commensaux et 506 caméristes (?) faisant leur

propre ménage. Maisons inhabitées, 137 ; maisons à deux foyers, 48. La population des colléges, couvens et hôpitaux est portée à part.

Diest. — Maisons habitées, 1,263; inhabitées, 165 ; à deux foyers, 18.

Tirlemont.—Maisons habitées, 1,945 ; inhabitées, 30; à deux foyers, 7.

Bruxelles.—Maisons habitées, 5,437; inhabitées, 407. Dans ce nombre se trouvent 176 maisons à deux foyers, comptées pour deux, et 6 à trois foyers, comptées pour trois.

Parmi les édifices dont on a présenté le tableau, on n'a point parlé du château de Bouchout qui est nommé cependant à la page 106. Ce château, dont les fondemens, selon Gramaye, ont été jetés par Godefroid-le-Barbu, est aujourd'hui la propriété de M. le comte Amédée de Beaufort, ami éclairé des arts, et qui le fait réparer dans le style gothique. Ses cinq tours en pierre ainsi que sa chapelle ont encore un bon caractère, et il n'y a en Brabant que le château de Gaesbeek qui le dispute à celui de Bouchout, sous le rapport de l'architecture du moyen âge. Nous en offrons une vue exacte dans notre *Recueil héraldique.*

MÉMOIRE

SUR

LES TILLEULS D'EUROPE.

MÉMOIRE

SUR

LES TILLEULS D'EUROPE,

PAR

R. COURTOIS,

DOCTEUR EN MÉDECINE, PROFESSEUR SUPPLÉANT DE BOTANIQUE A L'UNIVERSITÉ DE LIÉGE, ETC.



BRUXELLES,

M. HAYEZ, IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE ROYALE.

1835.

MÉMOIRE

SUR

LES TILLEULS D'EUROPE.

Le *tilleul* est un des genres les plus intéressans de la flore dendrologique. La beauté du feuillage, l'odeur suave des fleurs, le font rechercher pour les promenades publiques. On le plantait autrefois dans chaque village comme arbre communal, ou comme point de reconnaissance des routes au milieu des plaines, près de chaque chapelle; le diamètre prodigieux qu'il acquiert, l'âge avancé auquel il parvient, donnent à certains individus un caractère historique et monumental [1].

---

[1] Le tilleul, d'après les recherches de M. De Candolle (*Physiologie végétale*), paraît être l'arbre d'Europe qui est susceptible d'atteindre les plus grandes dimensions; mais comme son bois est peu compacte et que ses branches tendent à s'étaler beaucoup, il est facilement détruit par les vents. Parmi les exemples remarquables de longévité et de diamètre nous mentionnerons :

1° Le tilleul de Fribourg en Suisse, planté pour célébrer la bataille de Morat, en

Toutes ses parties servent aux besoins de l'homme. Son bois léger sert à la sculpture légère, son écorce à faire des nattes grossières; ses fleurs en infusion sont un médicament précieux en médecine (1). Ses feuilles, d'après la remarque de Théophraste lui-même, sont une bonne nourriture pour les bestiaux, et j'ai remarqué qu'elles contiennent en effet un mucilage abondant qui peut les faire employer aux mêmes usages que les mauves.

Les anciens botanistes en distinguaient deux espèces, le *til-*

1476. Il avait en 1831, 13 pieds 9 pouces de circonférence. Il aurait aujourd'hui 378 ans.

2° Celui de Villars-en-Moing, village situé près de Fribourg, qui avait en 1831, 70 pieds de hauteur, 36 de circonférence à 4 pieds au-dessus du sol. Il est encore vigoureux, et il était déjà célèbre par sa grosseur en 1476. En supposant qu'il ait crû comme celui de Fribourg, son âge à l'époque de la bataille de Morat aurait été de 875 et aujourd'hui de 1253 ans. Mais ces chiffres sont peut-être trop élevés, ce qu'on ne peut du reste apprécier exactement.

3° Celui de Neustadt, sur le Kocher, dans le Würtemberg, qui appartient à l'espèce à larges feuilles. Mesuré, en 1831, par M. Tremblay, il offrait à 5 ou 6 pieds au-dessus du sol 37 pieds 9 pouces 3 lignes, mesure de Würtemberg. Il offre deux branches principales, dont l'une a 106 pieds de long, l'autre a été brisée par le vent en 1773. Sa cime était soutenue, en 1644, par 82 colonnes en pierre; il y en a aujourd'hui 106. Les notes historiques communiquées à M. De Candolle en portent l'âge entre 700 et 800 ans. Ce qui s'accorderait assez avec la donnée que le tilleul grandit de deux lignes en diamètre par an.

4° Celui du château Challée près de Melles, département des Deux-Sèvres, qui mesurait, en 1804, 15 mètres de circonférence, et son tronc soutenait 6 énormes branches qu'on était obligé d'étayer. Calculé d'après la moyenne de 2 lignes par an, il devait avoir alors 1096, et aujourd'hui il aurait 1126 ans.

(1) Une précaution qu'il faut avoir et que l'on néglige trop souvent dans la cueillette des fleurs, est de ne pas y mêler des bractées ou des fruits. Suivant Host, elles acquièrent alors des propriétés astringentes et occasionent la constipation. Mais je crois toutes les parties mucilagineuses.

leul femelle (Dodonæus), ou notre *tilleul à petites feuilles,* et le *tilleul mâle,* ou le *tilleul à larges feuilles* des botanistes modernes. Cette distinction était fondée sur ce que le dernier portait si rarement des fruits qu'on le croyait stérile [1]. Cependant Dodonæus les avait déjà vus et les compare aux fruits du *thlaspi* avec lesquels ils n'ont qu'une ressemblance grossière.

Linné réunit sous le *T. europœa* ou tilleul d'Europe, trois espèces distinctes, savoir : le tilleul à petites feuilles, le tilleul commun de Hayne que Jean Bauhin avait déjà nommé tilleul de Teck, et le tilleul à larges feuilles. Les deux premières sont propres au nord de l'Europe que Linné habitait, et s'étendent cependant jusqu'au fond de l'Italie, car j'en possède un échantillon des environs de Rome.

La troisième, ou tilleul mâle des anciens, paraît originaire du midi de l'Europe et ne se rencontre que cultivée en France, dans l'Allemagne moyenne, en Belgique et en Hollande. C'est surtout dans ce pays qu'on le plante souvent en face des maisons où on le taille en parasol; c'est probablement de là qu'il s'est répandu en France et en Angleterre, s'il faut en juger par le nom de *tilleul de Hollande* qu'on lui donne aussi.

La transplantation de cette espèce du Midi au Nord, l'opération de la taille qui lui fait pousser des jets gourmands à larges feuilles, l'empêchent souvent de fleurir et surtout de fructifier. C'est pourquoi les botanistes ont eu rarement occasion d'observer les fruits. Ce n'est que dans des années chaudes, et sur

(1) *Fructum adeò raro profert ut sterilis et nec ullum facere existimetur.* DODONÆUS, *Pemptad.*, p. 838.

des individus isolés, non tourmentés par la taille, et croissant dans une atmosphère plus pure que celle des villes que la fructification a lieu. L'année 1834, remarquable par sa chaleur et sa sécheresse, a favorisé singulièrement la production des fruits, aussi ai-je pu les observer dans un état parfait de développement sur une allée d'une ferme des environs de Verviers.

Quelle ne fut pas ma surprise d'y trouver des diversités de formes très-frappantes dont aucun botaniste n'avait parlé! A cela se joignaient des différences dans le port, le feuillage, les bractées, qui m'engagèrent à observer plus attentivement tous les arbres que je rencontrais. Je cueillis un grand nombre d'échantillons, et tous ceux du même arbre offraient exactement les mêmes caractères. Mais ce qui me surprit beaucoup, c'est que l'allée dans laquelle je recueillis six formes différentes ne comprenait guères que dix à douze arbres, plantés il y a environ vingt ans. Ces formes sont-elles des variations individuelles, ou bien des espèces constantes? je l'ignore. Je suis cependant porté à les regarder comme des espèces, parce que les variétés provenues de semis dans les plantes à fruits capsulaires ne portent pas sur la forme de ceux-ci, et que le mode de multiplication du tilleul par boutures, par marcottes ou par greffe, rarement par le semis, exclut ces variations et propage, soit les types des espèces transplantées des montagnes dans les pépinières, soit des variétés obtenues autrefois par le semis.

Ventenat, dans sa *Monographie du genre* tilleul (*Mémoires de l'Institut*, t. IV), n'a distingué que deux espèces en Europe, à l'instar des anciens; il a figuré, selon moi, le tilleul vulgaire de Hayne pour celui à petites feuilles d'Ehrhart, comme on peut

en juger par la comparaison des deux planches (*Voy.* Hayne et Guempel, *Deutsche Holzarten*, tab. 107). Ce qui rend ce soupçon plus probable, c'est qu'il dit que les feuilles sont toujours *pubescentes* en dessous, ce qui s'observe parfois sur le *T. vulgaris*, tandis que les feuilles du *T. parvifolia* sont très-glabres, à l'exception des aisselles des nervures qui sont garnies de poils ferrugineux. La variété du tilleul nommée *bohemica*, à feuilles plus petites et à laquelle il rapporte la phrase de Haller : *T. folio glabro, duriori, minori*, peint le tilleul à petites feuilles. Il réunit comme variété à son tilleul à larges feuilles (*T. platyphyllos*), le *T. corallina* Aiton, mais il paraît qu'il n'en a pas observé les fruits qui sont très-différens de ceux des autres tilleuls, car il ne fait que citer des phrases d'auteurs anciens qui s'y rapportent d'une manière très-douteuse.

Le *tilleul à larges feuilles* a été nommé *T. pauciflora* par Hayne à cause du nombre des fleurs du corymbe qui ne dépasse guère celui de trois. Le *tilleul corail* et les *tilleuls à petites feuilles* et *vulgaire* en offrent quatre à dix sur chaque corymbe.

Feu M. Host, dans la *Flore d'Autriche* publiée en 1827, a décrit neuf espèces ou variétés de tilleuls, qu'il a observées dans ce pays et dans les promenades des environs de Vienne; plusieurs d'entre elles rentrent probablement dans les miennes; mais comme il n'a pas donné de figures des siennes, il reste encore assez d'incertitude sur leur valeur, et je ne puis moi-même accorder entièrement mon travail avec le sien. Quoi qu'il en soit, je pense qu'on doit toujours les distinguer de la manière la plus claire possible. Que celui qui nie leur origine spécifique distincte, le prouve par le semis. Jusque-là son assertion que ces *formes* ne

sont que des variétés, est une pure hypothèse qui ne s'appuie sur aucune raison solide.

Je ne reviendrai pas sur les caractères génériques qui sont tracés avec exactitude dans la plupart des ouvrages. Le fruit est une capsule indéhiscente, ligneuse, à cinq valves, se séparant plus facilement de la base que du sommet, par la compression. Dans sa jeunesse on y trouve cinq loges, contenant chacune deux ovules fixés aux angles rentrans; mais par suite d'avortemens, les ovules et les cloisons disparaissent et on n'y trouve plus qu'une graine ou deux, insérées sur un placenta libre central. On a voulu retirer autrefois des graines une espèce de beurre, de chocolat, mais sans succès. Je puis assurer du reste qu'elles ont un très-bon goût de noisette.

Les botanistes partagent ce genre en deux sections d'après la présence ou l'absence d'une écaille à la base interne des pétales. Les tilleuls d'Europe en sont dépourvus, excepté le *tilleul argenté* qui croît en Hongrie, en Turquie et en Amérique selon Aiton. Cette belle espèce, qui garde long-temps ses feuilles, croît très-vigoureusement et mériterait d'être plus répandue. On peut la greffer sur le tilleul à larges feuilles.

CARACTÈRES DES ESPÈCES.

§ 1. PÉTALES NUS. — FEUILLES GLABRES EN DESSOUS EXCEPTÉ AUX AISSELLES DES NERVURES.

1. TILLEUL A PETITES FEUILLES. —

Feuilles en cœur oblique, glauques et glabres en dessous, aisselles des nervures barbues, ferrugineuses, pétioles des feuilles supérieures plus longs que la moitié de la feuille, bractées oblongues, elliptiques, plus courtes que le pédoncule; corymbes multiflores (inodores), capsule sans côtes, oblique (velue).

TILIA PARVIFOLIA. — Ehrhart.

Foliis obliquè cordatis, subtùs glaucis, glabris, axillis venarum barbatis, ferrugineis, petiolis folio summo dimidio longioribus, bracteis oblongo-ellipticis, pedonculo brevioribus, corymbis multifloris (5—7) *capsula obliqua ecostata* (*villosa*).

Planche I, fig. 1 de ce mémoire.

Figur. — Guimpel *Deutsche Holz.*, tab. 106!

Synon. — TILIA MICROPHYLLA. Ventenat, *Monogr. texte. Wilden Arb.*
TILIA EUROPÆA. *γ*. Linn.
TILIA EUROPÆA. *Fl. Dan.*, t. 553.
TILIA ULMIFOLIA. Scopoli.
TILIA EUROPÆA BOREALIS. Wahlenberg.
TILIA EUROPÆA. Host, *Fl. Austr.*, 2, p. 62.

Il fleurit plus tard que les tilleuls à larges feuilles, et ses fleurs sont inodores. On ne les voit guère paraître qu'en juillet, tandis que les autres fleurissent en mai et juin. J'ai dit que sa patrie

était le nord de l'Europe. On le trouve dans nos bois, et planté dans les villages, rarement dans les villes. Il croît lentement, mais il parvient ensuite à des diamètres énormes et à un âge avancé. Il garde ses feuilles jusqu'en octobre, ce qui devrait le faire préférer pour l'ombrage des promenades; mais il a l'inconvénient de n'exhaler aucun parfum à la floraison.

Observations.—Le *T. parvifolia* Host (*Flor. Austr.* 2, p. 62.) me paraît entièrement différent du nôtre ; en effet il lui attribue des feuilles blanchâtres (*cana*) sur le dos à base ferrugineuse. Il décrit le nôtre d'après deux individus du jardin de Belvédère. Celui-ci croît dans les bois montueux de l'Autriche. Ses pédoncules sont multiflores.

---

2. Tilleul de Teck.

Feuilles obliquement en cœur, plus pâles et glabres en dessous, aisselles des nervures barbues, de couleur testacée pâle, pétioles plus courts que la moitié des feuilles supérieures, bractées lancéolées amincies à la base, plus courtes que le pédoncule; corymbes multiflores; capsules lisses régulières.

Tilia Tecksiana, Jean Bauhin.

Foliis obliquè cordatis, subtùs pallidioribus, axillis venarum barbatis testaceo-pallidis, petiolis folio summo dimidio brevioribus, bracteis lanceolatis, basi attenuatis, pedunculo brevioribus, corymbis multifloris, capsulis ovatis, acuminatis regularibus ecostatis

Planche II, fig. 1. *Nobis.*

Figur. — Guimpel et Hayne, *Deutsche Holzart.* t. 107, sub *T. vulgari.*

Synon. — Tilia vulgaris. Hayne, *Arzneigewächs.* 3. t. 47.
Tilia microphylla. Ventenat, *Monog.*, pl. 1, f. 1.
Tilia intermedia. De Candolle, *Prodrom.*, 1, p. 513.
Tilia europæa. Linn.

Je crois devoir admettre l'ancien nom de Jean Bauhin, parce

qu'il ne prête rien à l'amphibologie, ensuite parce que le nom de *vulgaris* n'est que relatif. Celui de De Candolle, sans cela, serait préférable, cette espèce étant réellement intermédiaire entre la précédente et le tilleul à larges feuilles.

Elle fleurit quinze jours plus tôt que la précédente, c'est-à-dire à la fin de juin. On la trouve dans nos bois montueux.

La description du *T. corylifolia* Host (*Fl. Austr.* II, p. 59) cadre assez bien avec cette espèce, d'autant plus que cet auteur ne mentionne pas l'espèce de Hayne. Voici, au reste, sa phrase caractérisque par comparaison :

Foliis oblique cordatis rugosis inciso serratis glabris, *pedunculis multifloris* (5 — 7 *floris*) *ad* basin nudis, *fructu* ovato. Il ajoute que c'est un grand arbre, que ses fleurs sont odorantes. Il ne parle pas de côtes sur le fruit, qui manquent en effet dans le *T. vulgaris*. Viennent ensuite comme espèces voisines de cette section :

1° *T. prœcox* (Host, l. c., p. 60.). — *Foliis subreniformibus rugosis*, glabris, *pedunculis* multifloris, *ad basin nudis, fructu obovato.* Fleurit au commencement de juin. Rameaux glabres.

2° *T. pyramidalis* (Host l. c., p. 61), indigène des forêts de la Silésie et de la Pologne, qui se distingue par ses *rameaux ascendans*, ses feuilles en cœur, *glabres,* les pédoncules *ailés jusqu'à la base* (2 — 4 flores), à bractée lancéolée et à fruit obovale 4—5 angulaire. Si ce n'étaient les feuilles glabres, je rapporterais cette espèce au *T. oblongata* de la section suivante.

3° *T. intermedia* (Ib. p. 61). Rameaux *étalés*, feuilles obliquement en cœur, *glabres*, réfléchies au bord, pédoncules très-longs, *ailés* jusqu'à la base, fruit *arrondi*, jeunes pousses *glabres.*

4° *T. obliqua* (Host, l. c., p. 62.) [*nec nostra*]. Feuilles *glabres*, dentées, oblongues, obliques, entières à la base, pédoncules très-longs *subtriflores*, *nus à la base;* fruit arrondi, *subanguleux*.

---

§ 2. Pétales sans écailles a la base interne. — Feuilles pubescentes en dessous.

A. *Bractées plus courtes que le pédoncule dont elles n'atteignent pas la base.*

3. Tilleul macropode. — Tilia macropoda.

Feuilles en cœur arrondi, pubescentes en dessous, aisselles des nervures barbues, testacées, bractées oblongues, inégales à la base, pédoncules nus à la base, 2—3 flores, capsules pyriformes à cinq côtes.

Foliis orbiculato-cordatis, subtùs pubescentibus, axillis venarum testaceo-barbatis, bracteis oblongis, basi inæqualibus, pedunculis basi longè nudis, 2—3 *floris*, *capsulis exactè pyriformibus quinque costatis.*

Planche I, fig. 2.

Synon. — Tilia platyphyllos. Scopoli. *Fl. Carniol.* Ventenat, *Diss. in Mém. de l'Institut*, 4, p. 6. De Candolle, *Prodrom.* 1, p. 513. — Reichenbach, *Fl. Germ. excursoria*, 2, p. 829.

Tilia grandifolia, *Ehrh. Beytrâge zur Naturk.* Host, *Fl. Aust.* 2, p. 59! (*certe.*)

Tilia europæa, etc. Linn. *Spec. plant.*

Tilia pauciflora, Hayne, *Arzneigewâchse*, iii, t. 48. Guimpel et Hayne, *Deutsche Holz.*, t. 108.

Tilleul a grandes feuilles *ou* Tilleul de Hollande, Duhamel, *Arbr.* n° 2.

Toutes les espèces qui vont suivre sont confondues sous les

synonymes que je viens de citer. Les fleurs de celle-ci, qui est employée avec la suivante à l'ornement des promenades publiques, paraissent de bonne heure, vers la mi-juin ordinairement : elles sont très-odorantes, et c'est l'espèce que les pharmaciens doivent rechercher. Elle a l'inconvénient pour les promenades de perdre ses feuilles de bonne heure, en juillet ou en août, suivant la saison; alors ces arbres si beaux en mai, si agréables en juin, rappellent l'hiver au milieu de l'été. Cependant il se fait souvent une nouvelle pousse au mois d'août, et ils se regarnissent pour l'automne; mais il faut que l'année ne soit pas trop sèche. Dans ce cas, on ferait beaucoup pour la conservation de leur feuillage de les arroser du pied. Ceux qui sont plantés à la campagne gardent leurs feuilles d'un beau vert jusqu'au commencement de septembre. Ce que je dis ici de cette espèce s'applique également aux suivantes.

4. TILLEUL PLATYPTÈRE.

Feuilles obliquement en cœur, pubescentes en dessous, aisselles des nervures barbues pâles, bractées larges, oblongues amincies à la base, presqu'égales, pédoncules 2 — 3 flores, nus à la base; capsules obovales à cinq côtes saillantes.

TILIA PLATYPTERA.

Foliis obliquè cordatis subtùs pubescentibus, axillis venarum testaceo-barbatis, bracteis latè oblongis basi attenuatis subæqualibus, pedunculis basi nudis, 2 — 3 floris, capsulis obovatis quinquecostatis.

Planche I, fig. 3.

Synon. — Tilia platyphylla. *Choix de pl. de la Belgique*, nº 971 *b*.

Les bractées, proportionnellement beaucoup plus larges, la

base nue du pédoncule moins longue, et surtout la forme du fruit, qui est un peu en pointe au sommet et non arrondi, distinguent cette espèce de la précédente. Host décrit un *T. latebracteata* qui paraît différer de celui-ci par le fruit qu'il dit arrondi (*subrotundo.*)

J'y rapporte le *T. mutabilis* de Host (l. c., 2. p. 60), d'après sa description. Mais le caractère tiré de la couleur variable des feuilles n'est point propre à cette espèce, il est commun à tous les tilleuls plantés dans les villes.

Ici vient se ranger encore le *T. tenuifolia* Host, l. c. p. 61, à *feuilles* en cœur oblique acuminées, *pubescentes en dessous*, à bords réfléchis, *pédoncules nus à la base ;* fruit *pyriforme.*

---

b. *Bractée atteignant la base du pédoncule.*

5. TILLEUL A FRUIT OBLONG.

Feuilles en cœur obliques, pubescentes en dessous, aisselles des nervures testacées barbues, bractées lancéolées inégales à la base, atteignant celle du pédoncule, 2—3 flores, fruits obovales-oblongs, un peu en pointe au sommet, à cinq côtes.

TILIA OBLONGATA.

Foliis oblique cordatis, subtùs pubescentibus, axillis venarum testaceo-barbatis, bracteis lanceolatis basi inæqualibus pedunculi basin attingentibus, pedunculis 2—3 floris, fructibus obovato-oblongis, apice acutiusculis, quinquecostatis.

Planche II, fig. 2.

Synon. — TILIA PLATYPHYLLA. Ventenat, pl. 1, fig. 2 ?

Planté avec les précédens et les suivans dans l'allée de la ferme de Chinru, commune de Pollens, arrondissement de Verviers.

6. TILLEUL BICUSPIDÉ.

Feuilles en cœur oblique, à grosses dents, à deux pointes vers le sommet, pubescentes en dessous, aisselles des veines barbues, testacées, bractées décurrentes jusqu'à la base, pédoncules 2 — 3 flores, fruits globuleux-pyriformes à cinq angles, très-velus.

TILIA BICUSPIDATA.

Foliis oblique subcordatis, grossè dentatis, bicuspidatis, subtùs pubescentibus, axillis venarum testaceo barbatis; bracteis oblongo spatulatis sessilibus, pedunculis 2 — 3 floris, fructibus globoso-pyriformibus, quinquangulatis, villosis.

Planche III, fig. 1.

La forme des feuilles et des fruits de cette espèce la distingue suffisamment. Au lieu d'avoir des côtes saillantes en relief, comme dans les espèces précédentes, il n'y a que des angles au fruit qui est à poils plus longs et testacés cendrés.

7. TILLEUL OBLIQUE.

Feuilles obliquement tronquées à la base, ovales, luisantes en dessous, à veines barbues aux aisselles des divisions, testacées; bractées oblongues, décurrentes des deux côtés jusqu'à la base du pédoncule 3—4 flores, fruits pyriformes-globuleux à cinq côtes saillantes, tronqués avec une pointe au sommet.

TILIA OBLIQUA (non Host).

Foliis obliquè basi truncatis ovatis, subtùs pubescentibus, axillis venarum barbato-testaceis, bracteis oblongis juxta peduculi basin œqualitèr decurrentibus, pedunculis 3 floris, fructibus pyriformi-globosis, costatis, apiculato-truncatis.

Planche III, fig. 2.

Synon. — Tilia rubra. *Choix de plantes de la Belgique*, n° 971.

Cette espèce est surtout caractérisée au port par ses feuilles

d'un vert foncé et obliques, presque toutes comme découpées au ciseau à la base, et par la forme de ses fruits.

8. TILLEUL CORALLIN.

Feuilles obliquement ovales tronquées à la base ou en cœur, pubescentes en dessous, à poils roussâtres; bractées en coin oblongues décurrentes jusqu'à la base du pédoncule, corymbes 2—4 flores, fruits globuleux, anguleux, ferrugineux-velus.

TILIA CORALLINA. Smith.

Foliis obliquè ovatis basi truncatis aut cordatis, subtùs pubescentibus, pilis rufescentibus; bracteis cuneato-oblongis ad basin pedunculi decurrentibus; corymbis 2—4 floris, fructibus globosis angulatis, ferrugineo-villosis.

Planche IV, fig. 1.

Synon. — Tilia corallina, Aiton, *Hort. Kerv.* — Smith in *Rees cyclopœdia.* Host, *Fl. Austr.*, 2. p. 60!

Tilia europæa, Hooker, *Fl. Lond.*, tab. 190 ex Reichenb. *Fl. G. excursor.*, nº 5147.

Tilia europæa, *α* Ventenat, *Monographie*, p. 7.

Cette espèce est facile à reconnaître d'abord à la teinte rouge prononcée que prennent ses jeunes rameaux en automne jusqu'à la pousse des feuilles, mais surtout à ses fruits qui sont très-velus et roux même dans leur état de maturité, et qui sont d'une forme particulière, simplement anguleux, les côtes n'étant point en relief et s'évanouissant au sommet. Je doute que ce soit le *T. rubra* de De Candolle (*Cat. hort. Monsp.* et *Prodrom.* I, p. 513) qui doit avoir, selon lui, les fruits *lisses.* Du reste sa discription cadre très-bien avec la nôtre. Il y a rapporté comme synonymes

les *T. triflora*, Hornemann, *Cat. hort. Hafniens.* 2., p. 493, et le *T. corinthiaca*, Bosc, *in Dictionn. d'Agriculture*, tome XIII, p. 139.

9. TILLEUL APICULÉ.

Feuilles en cœur oblique, luisantes en dessus, pubescentes en dessous, à aisselles velues testacées, bractées oblongues atteignant la base du pédicelle, corymbes à 2 ou 3 fleurs, fruits ovales-globuleux, anguleux, un peu acuminés à la pointe.

TILIA APICULATA. Nob.

Foliis obliquè cordatis, suprà nitidis, subtùs pubescentibus, axillis venarum testaceo-barbatis, bracteis oblongis ad basin pedunculi decurrentibus, pedonculis 2 — 3 floris, fructibus ovato-globosis angulatis, subacuminatis, villosisimis.

Planche IV, fig. 2.

Cette espèce se rapproche de la précédente par l'abondance des poils qui recouvre le fruit, mais qui sont cendrés, par sa forme non relevée de côtes en relief; mais elle en diffère par l'amincissement en pointe du sommet, lequel est comme déprimé dans la précédente.

---

§ 3. BRACTÉES DESCENDANT DE LA BASE DU PÉDONCULE. — PÉTALES MUNIES EN DEDANS D'UN APPENDICE STAMINIFÈRE.

10. TILLEUL ARGENTÉ.

Feuilles en cœur arrondi, un peu anguleuses, inégalement dentées, blanches cotonneuses en dessous, bractées spatulées, courtement pédicellées, corymbes de 6 à 7 fleurs, fruits ovales anguleux subacuminés.

TILIA ARGENTEA.

Foliis subæqualitèr orbiculato-cordatis, angulatis, inæqualitèr dentatis, subtus albo-tomentosis, bracteis spatulatis brevè pedicellatis, corymbis 6—7 floris, fructibus ovatis angulatis subacuminatis.

Synon. — *Cat. Hort. Paris*, 1801, et De Cand. *Catal hort. Monspel.*, p. 150 et *Prodrom.* 1 p. 513. — Host, *Fl. Aust.* 2, p. 63!

Tilia rotundifolia. Ventenat, *Diss.* Pl. IV, p. 20. — Nouv. Duhamel, tab. 52.

Tilia alba. Acton. *Hort. Kew.* — Waldstein et Kitaib. *Pl. rares de la Hongrie*, I, p. 3 (non Michaux).

Tilia petiolaris. De Cand. *Prodr.* 1 p. 514, ex Lang. *in Florâ ad Bot. zeit.* 1827, p. 233.

Tilia tomentosa. Moench. — Baumgarten. *In pl. Transylvan.*

Tilia pannonica. Jacquin.

Cette espèce est facile à reconnaître au duvet blanc qui couvre la face inférieure des feuilles, les bractées, les pédoncules et les fruits. Ceux-ci ne sont point à côtes, mais simplement anguleux.

Elle habite la Hongrie dans les forêts des Comitats de Buruny et de Toln, du Banat, de l'Esclavonie, de la Croatie, etc.

Host dit en avoir observé des individus à calice 6—phylle, et à douze pétales.

APPENDICE.

ESPÈCES CULTIVÉES EN BELGIQUE.

11. TILLEUL GLABRE.

Feuilles en cœur ovale, coriaces, luisantes en dessus, glabres en dessous, un peu barbues aux aisselles des veines, à dents cuspidées, bractées spatulées courant jusqu'à la base du pédoncule, corymbes multiflores, pétales tronqués, ovales, apiculés, anguleux.

TILIA GLABRA.

Foliis cordato-ovatis coriaceis, suprà nitidis, subtus glabris, ad axillas venarum vix barbatis, cuspidato-serratis, bracteis cuneato-spatulatis, ad basin usque decurrentibus, corymbis multifloris, petalis truncatis, fructibus ovatis, angulatis, apiculatis.

Synon. — TILIA GLABRA. Ventenat, *Diss.* Pl. 2, p. 9. — D. C. *Prodr.* 1, p. 513.
TILIA AMERICANA. Linn. *Spec.* 733.
TILIA CANADENSIS. Michaux, *Arbr.* vol. 3, pl. 131 (ed. 8°), et *Flor. bor. Americ.*, 1 p. 306.

De l'Amérique Septentrionale. Remarquable par l'ampleur et la netteté de son feuillage.

12. TILLEUL LACINIÉ. — TILIA LACINIATA. Hortor.

Jeunes rameaux velus, feuilles glabres pinnatifides, trilobées, lobes sinués anguleux, fleurs. . . . . .

Ramulis pilosis, foliis glabris pinnatifido-trilobatis, lobis sinuato-angulatis, floribus. . . . . . .

Je ne puis rapporter cette variété remarquable à aucune des espèces décrites, je la laisse provisoirement subsister sous le nom qu'elle porte dans les pépinières. Je n'en ai point vu les fleurs.

Host décrit (*Fl. Austri.* 2., p. 59) un tilleul à feuilles de vigne, (*T. vitifolia*) qu'il caractérise ainsi :

Foliis laciniatis, laciniis acuminatis, *serratis*, dorso pubescentibus, *pedunculis longissimis* paucifloris *ad* basin nudis, *fructu* subrotondo. — *Ramuli laxi.* — *In hortis Cæsareis.*

J'ignore si c'est la même espèce que celle-ci.

FIN.


Fig. 1
Tilia laxiflora
Fig. 2.
Tilia Macropoda. Nob.
Fig. 3
Tilia platyptera. Nob


NATURAL HISTORY


Fig. 1.
Tilia vulgaris. Hayne.
Fig. 2.
Tilia oblongata. Nob.


NATURAL HISTORY


Fig. 1.
Tilia bicuspidata. Nob.
Fig. 2.
Tilia obliqua Nobis.


NATURAL HISTORY


Fig 1
Tilia corallina Smith.
Fig. 2.
Tilia apiculata Nobis.


NATURAL HISTORY

MONOGRAPHIE

DES

BRACONIDES DE BELGIQUE.

MONOGRAPHIE

DES

BRACONIDES DE BELGIQUE,

PAR

C. WESMAEL,

PROFESSEUR D'HISTOIRE NATURELLE A L'ATHÉNÉE ROYAL DE BRUXELLES.

Est animorum ingeniorumque nostrorum naturale quoddam quasi pabulum, consideratio contemplatioque naturæ. CIC., *Acad.* 127.



BRUXELLES,

M. HAYEZ, IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE ROYALE.

1835.

AU LECTEUR.

Cette monographie ayant subi des modifications considérables depuis le rapport présenté par M. Dumortier à l'Académie Royale des Sciences et Belles-Lettres de Bruxelles, je crois nécessaire d'entrer à cet égard dans quelques explications.

M. Nees Von Esenbeck, professeur à l'université de Bonn, publia en 1811, dans le *Magasin des Naturalistes de Berlin* (1), la première partie d'un travail sur les *braconides* (*ichneumonides adsciti*). La deuxième et la troisième partie parurent successivement en 1814 et 1816 (2). Enfin, en 1818, l'auteur donna dans les actes de l'Académie Léopoldino-Caroline (3), une revue des

(1) *Der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin Magazin für die neuesten entdeckungen in der gesammten Naturkunde.* — Funfter Jahrgang. Page 3—37.

(2) Ibid. Sechster Jahrgang, p. 183—221.—Idem. Siebenter Jahrgang, p. 243—277.

(3) *Nova acta physico medica Academiæ Cæsareæ Leopoldino-Carolinæ naturæ curiosorum.* Tome IX, page 300—310.

genres et des familles de ces *hyménoptères*, sans décrire aucune espèce, se contentant de renvoyer, pour les types de chaque genre, à ses publications précédentes, et ajoutant le nombre d'espèces dont il était possesseur. Ce nombre se montait à 279, tandis qu'il n'en avait décrit antérieurement que 145 : restait donc 134 espèces inédites.

J'avais recueilli un assez grand nombre de ces *hyménoptères*, sans avoir néanmoins l'intention de m'en occuper spécialement, lorsque, vers la fin de l'été de 1833, on m'engagea à décrire les espèces nouvelles que je possédais. Je dois avouer que je ne m'y décidai pas sans répugnance, croyant ne pas avoir dans ma collection un nombre d'individus suffisant pour que je pusse être moralement certain de l'exactitude de mes descriptions. Je mis cependant la main à l'œuvre, et je présentai le résultat de mon travail à l'Académie Royale des Sciences et Belles-Lettres, dans sa séance du 7 décembre 1833. Sur le rapport favorable qui lui fut fait, l'Académie daigna m'honorer du titre de membre correspondant, et décida que mon Mémoire serait imprimé dans les recueils de ses actes.

Je pouvais dès lors m'assurer la priorité en livrant immédiatement mon ouvrage à l'impression. Poussé par une délicatesse peut-être excessive, et voulant le rendre plus digne de la société savante qui avait bien voulu l'accueillir, je pris la résolution de consacrer toute la belle saison à recueillir des *braconides*, et de garder mon manuscrit jusqu'à ce que j'y eusse fait les

additions et les changemens qui résulteraient probablement de mes nouvelles recherches. Je commençai donc mes excursions vers la fin d'avril; et au commencement de septembre, je me trouvai avoir recueilli plus de 1550 de ces petits *hyménoptères.*

Mais dans l'intervalle était survenu un événement auquel j'étais loin de m'attendre : vers la fin de juillet j'avais reçu un nouvel ouvrage de M. Nees Von Esenbeck, dans lequel se trouvaient réunies les descriptions de tous les *braconides* de sa collection.

Si mon manuscrit eut encore été ma propriété, je n'eusse pas hésité à le jeter au feu; devenu la propriété de l'Académie, je n'avais plus le droit d'en disposer. Je devais donc, ou le faire imprimer tel qu'il était à la date de sa présentation, ou refondre mon ouvrage pour coordonner les espèces à celles que M. Nees Von Esenbeck avait récemment décrites. De ces deux partis à prendre, le premier était sans doute le plus commode et le plus avantageux pour moi, puisque la date authentique de la réception de mon manuscrit à l'Académie étant de 1833, je conservais la priorité sur M. Nees Von Esenbeck dont l'ouvrage portait la date de 1834. Mais d'un autre côté, la coexistence presque simultanée de deux ouvrages de même nature qui n'étaient pas mis en rapport l'un avec l'autre, ne pouvait qu'augmenter les difficultés de la synonymie, d'autant plus que l'ouvrage de M. Nees Von Esenbeck se trouvant imprimé avant le mien, ses dénominations auraient pu déjà être adoptées dans les collections, et que beaucoup d'entomologistes se seraient

fort peu souciés d'y substituer ensuite laborieusement les miennes, par respect pour mes droits de priorité. Sacrifier ceux-ci à l'avantage de la science m'a semblé préférable; armé de patience, j'ai refondu mon ouvrage, et c'est après avoir, autant que possible, établi la concordance de mes dénominations avec celles de M. Nees Von Esenbeck, que je le présente aujourd'hui.

Serait-ce par un simple effet du hasard que M. Nees Von Esenbeck, après un silence de seize ans, a publié son ouvrage au moment même ou le mien allait paraître? Je ne le pense pas. Quoi qu'il en soit, l'honorable professeur n'a fait qu'user de son droit; mais en mettant au jour en 1834 une œuvre commencée en 1811, il a aussi donné au public le droit d'être sévère à son égard : quand on ne met guère moins d'un quart de siècle à élaborer une brochure de 300 pages, on doit être bien près de la perfection.

TABLEAU SYNOPTIQUE

DESTINÉ A INDIQUER LA PLACE QU'OCCUPENT LES BRACONIDES PARMI LES HYMÉNOPTÈRES.

Une tarière chez les femelles. 1re SECTION : *Térébrans* . .	Thorax et abdomen continus. 1re FAMILLE : *Porte-Scie.*								
	Un étranglement entre le thorax et l'abdomen. 2me FAMILLE : *Mobiliventres* . .	Tarière inarticulée . .	Tarière roulée en spirale à la base . .					1re Tribu.	GALLICOLES.
			Tarière droite . . .	Tarière de 3 pièces .	Antennes droites . .	Abdomen inséré à l'extrémité du métathorax	2 Nervures récurrentes.	2me Tribu.	ICHNEUMONIDES.
							1 Nervure récurrente .	3me Tribu.	BRACONIDES.
						Abdomen inséré sur le dos du métathorax		4me Tribu.	ÉVANIALES.
					Antennes brisées .			5me Tribu.	CHALCIDITES.
				Tarière tubulée .				6me Tribu.	OXYURES.
Un aiguillon chez les femelles. (Jamais de tarière) 2me SECTION : *Porte-Aiguillon.*		Tarière articulée .						7me Tribu	CHRYSIDES.


NATURAL HISTORY

INTRODUCTION.

CETTE distribution des *hyménoptères térébrans* qui est celle de Latreille, serait peut-être susceptible d'importantes améliorations; MM. Lepeletier de Saint-Fargeau et Surville en ont proposé une autre, dans le tome X du *Dictionnaire des Insectes de l'Encyclopédie Méthodique*, page 580; la voici :

I. Une tarière dans les femelles. Point d'aiguillon.

1. Tarière de deux pièces cornées.

A. Tarière comprimée, presque plate. — Larves phytiphages.

1re Famille, *serrifères*, SERRIFERA. (*Tenthrédines*. LAT.)

B. Tarière rétractile dans l'abdomen, cylindrique, se roulant en spirale dans le repos. — Larves phytiphages.

2me Famille, *spirifères*, SPIRIFERA. (*Gallicoles*. LAT., et en outre le genre *orysse*.)

C. Tarière cylindrique, se logeant en partie dans une coulisse extérieure de l'abdomen dans l'état de repos, ayant au plus quelques petites dents vers son extrémité. — Larves zoophages.

3me Famille, *térébellifères*, TEREBELLIFERA.

Ire tribu, *chalcidites*. LAT.

IIme tribu, *ichneumonides*. (Ichneumonides *et* evaniales. LAT.)

IIIme tribu, *urocérates*. LAT. (à l'exception du genre *orysse*.)

2. Tarière d'une seule pièce cornée. — Larves zoophages.

4me Famille, *canalifères*, CANALIFERA. (*Oxyures*. LAT.)

II. Une tarière membraneuse d'une seule pièce; un aiguillon. — Larves zoophages.

5me Famille, *tubulifères*, TUBULIFERA. (*Chrysides*. LAT.)

Cette distribution ne m'ayant pas semblé supérieure à celle de Latreille, je ne l'ai pas adoptée. Pour justifier mon opinion, je me permettrai quelques observations.

Ces messieurs me paraissent avoir attaché trop d'importance au genre de nourriture des larves. Je pense que, malgré la différence de nourriture, végétale d'une part, animale de l'autre, il y a beaucoup plus d'analogie entre les *gallicoles* et les vrais *pupivores*, qu'entre les *gallicoles* et les *porte-scie*, parce que les larves des *gallicoles* et des *pupivores* sont apodes, vivent à couvert, sans changer de place, et se nourrissent de substances à peu près liquides; tandis que les larves des *porte-scie* sont pourvues de pieds, sont vagabondes, et se nourrissent de substances solides. C'est ainsi qu'en se basant sur des analogies plus importantes que la similitude du régime alimentaire, Cuvier a réuni dans l'ordre des *marsupiaux*, des *mammifères*, qui, à ne considérer que leurs dents et leur nourriture, devraient être répartis entre différens ordres.

Quant aux *urocérates*, il me semble que ces auteurs ont eu tort

de les éloigner des *tenthrédines*, en se fondant sur ce qu'ils ont trouvé près d'une coque d'*urocère*, une tête écailleuse qui leur a paru être celle d'une larve de *coléoptère;* d'où ils concluent que la larve d'*urocère* avait dévoré la larve de *coléoptère*, et que les *urocères* doivent être rapprochés des *ichneumonides*. D'abord, les larves d'*urocère* ayant une tête écailleuse, ce pouvait fort bien être la tête de la larve qui se trouvait près de la coque; en second lieu, il y a, parmi les *coléoptères*, tant de larves lignivores, qu'il n'y a rien d'étonnant à ce que la tête d'une de ces larves se soit rencontrée près d'une coque d'*urocère*. Enfin, dans les localités ou les *urocères* abondent, les forestiers allemands les rangent parmi les insectes les plus destructeurs, ce qui probablement n'aurait pas lieu, si leurs larves étaient carnassières; et à l'appui de ce que j'avance, il ne sera peut-être pas inutile de rapporter quelques passages extraits d'un traité sur les insectes nuisibles aux forêts, publié en 1830 par M. Thiersch, grand-maître des eaux et forêts en Saxe [1] : voici comment il s'exprime (page 31) :
« Parmi les *sirex*, la grosse espèce nommée par Linné *sirex*
» *gigas*, est celle qui fait le plus de ravages dans le bois; c'est
» celle qui, sans le concours d'autres insectes, peut, en quelques
» années, détruire un tronc d'arbre qui n'avait même qu'une
» seule place malade. On rencontre moins communément dans
» nos forêts le *sirex spectrum*, mais en revanche, le *sirex*
» *noctilio*. Fab. y est plus répandu... Ces trois espèces déposent

---

[1] *Die Forstkafer ober Volstandige Naturgeschichte de Vorzuglichsten den Gebirgs-forsten schadlichen Insekten*, *etc.*, page 31.

» leurs œufs dans la partie malade du bois. Lorsque c'est dans » un arbre sur pied, la plaie devient chancreuse, comme lors- » qu'il est attaqué par les *rhagium*, et ces insectes s'y multiplient » tellement que, dans l'espace d'un à trois ans, le tronc est dé- » truit, si rien ne s'oppose à leur propagation, comme les » *coléoptères carnassiers*, les *pics*, une température défavorable » dans la saison de l'accouplement, ou la surveillance des fores- » tiers. Mais les *sirex* causent incontestablement le plus de » dommage aux arbres nouvellement abattus, lorsque ceux-ci » restent pendant quelque temps sans être écorcés, comme il » arrive très-souvent ici. »

L'ouvrage de M. Thiersch est plein de détails curieux, et prouve, de sa part, des observations trop bien suivies, des recherches trop minutieuses, pour qu'on puisse raisonnablement supposer que si les larves d'*urocères* se nourrissaient des larves d'autres insectes lignivores, il ne s'en serait pas aperçu. J'ajouterai que, même en supposant aux larves d'*urocères* des habitudes carnassières, elles n'en auraient guère plus d'analogie avec des larves qui, comme celles des *ichneumons*, vivent dans le corps d'autres larves.

Sans rien changer à l'étendue des familles de Latreille, j'ai substitué à la dénomination de *pupivores*, celle de *mobiliventres*, applicable à tous les *hyménoptères* qui en font partie, tandis que la première indique des habitudes fausses relativement aux *gallicoles*.

J'ai élevé au rang de tribu, sous le nom de *braconides*, les *ichneumonides* à une seule nervure récurrente. En empruntant cette dénomination à MM. Le Peletier de Saint-Fargeau et Sur-

ville[1], j'en ai modifié l'application; d'après eux, elle ne s'étendait qu'aux *ichneumonides* chez qui la première cubitale est séparée de la discoïdale externe : distribution évidemment vicieuse, puisque, dans les genres les plus naturels, par exemple les *microdus*, il est des espèces qui ont ces deux cellules confondues, et d'autres qui les ont distinctes. Mes *braconides* correspondent aux *ichneumonides adsciti* de M. Nees Von Esenbeck, qui le premier les a nettement circonscrits au moyen du caractère que j'ai adopté [2].

Le défaut le plus grave que l'on puisse reprocher à cette distribution des *mobiliventres* en tribus, c'est de n'être pas établies sur des caractères de même valeur; ainsi tandis que les tribus des *gallicoles*, des *oxyures* et des *chrysides*, diffèrent chacune par la structure de la tarière, les *ichneumonides*, les *braconides*, les *évaniales* et les *chalcidites* ont tous une tarière de trois pièces, et ne diffèrent entre eux que par des caractères d'une moindre importance. On pourrait, pour éviter cet inconvénient, réunir ces quatre tribus en une famille, sous le nom de *tripiles*, et transformer aussi en famille chacune des autres tribus.

Au caractère emprunté de l'absence de la deuxième nervure récurrente, les *braconides* en joignent un autre que je regarde comme presque aussi général : c'est *le défaut d'articulation entre le deuxième et le troisième segment dorsal de l'abdomen.* Il résulte de là que si, comme je l'ai fait, on ne compte qu'autant de segmens qu'il y a d'anneaux mobiles et articulés, le second seg-

---

(1) *Encyclopédie Méthodique, Dictionnaire des Insectes*, tome X, page 43.

(2) *Nova acta physico-medica Academiæ Cæsareæ Leopoldino-Carolinæ naturæ curiosorum*, tome IX, page 301.

ment est toujours très-long, puisqu'il est formé par la réunion de deux autres. La ligne transversale, sur laquelle la soudure s'est opérée, divise alors le segment en deux parties, ordinairement à peu près égales, et forme une suture quelquefois très-superficielle, d'autres fois profonde et même crénelée; tantôt atteignant les bords, tantôt s'évanouissant avant d'y être parvenue. Il est d'ailleurs assez facile de distinguer cette suture des véritables articulations, si l'on fait attention qu'elle n'est due qu'à une simple juxta-position des deux portions réunies, tandis que les autres segmens sont disposés entre eux de manière que l'extrémité de l'un recouvre et déborde la base du suivant, qui conserve sous ce bord la flexibilité nécessaire aux mouvemens qu'il doit exécuter. J'ajouterai que chez tous les *ichneumonides* que j'ai examinés, le deuxième et le troisième segment dorsal m'ont paru articulés entre eux comme les suivans.

Chez les *braconides*, il arrive aussi quelquefois que le premier et le second segment sont soudés entre eux : c'est ce qu'on remarque chez les *chélones* et les *sigalphes*, qui ont tout le dos de l'abdomen inarticulé.

Il est encore quelques autres caractères qui, sans être communs à tous les *braconides*, se rencontrent chez un certain nombre d'entre eux, tandis qu'on ne les observe que rarement, ou jamais, chez les *ichneumonides* et vice versa. Ainsi, lorsque les *braconides* ont trois cellules cubitales, la deuxième est souvent aussi longue ou plus longue que la première, tandis que chez les *ichneumonides* cette cellule est toujours très-petite; tous les *ichneumonides* ont la première cubitale et la discoïdale externe confondues, chez les *braconides* au contraire, elles sont presque

toujours séparées. Quelques *braconides* ont la cellule radiale très-petite, linéaire, tandis qu'elle est toujours grande chez les *ichneumonides*. La cellule humérale interne des ailes inférieures des *ichneumonides* émet toujours du milieu de sa nervure postérieure un rameau longitudinal, ce qui n'a lieu que très-rarement chez les *braconides ;* sauf un très-petit nombre d'exceptions, les antennes des *braconides* ne sont jamais ornées d'un anneau blanc, comme on en trouve chez beaucoup d'*ichneumonides*. Ceux-ci ont toujours les dents qui terminent les mandibules courbées en dedans, tandis qu'il est des *braconides* qui les ont courbées en dehors. Les couleurs des *braconides* sont généralement moins variées et plus sombres que celles des *ichneumonides ;* leurs ailes, dans certains genres sont obscures ou colorées, ce qui est extrêmement rare chez les *ichneumonides*, etc., etc.

Je partage les *braconides* en deux divisions, ou sous-tribus : 1° les *braconides endodontes ;* 2° les *braconides exodontes*.

Les braconides endodontes *ont les dents des mandibules courbées en dedans ; leurs mandibules, lorsqu'elles sont fermées, se touchent ou se croisent par leur extrémité.*

Les braconides exodontes *ont les dents des mandibules courbées en dehors ; leurs mandibules, lorsqu'elles sont fermées, ne se touchent pas.*

Cette différence dans la structure des mandibules m'a paru assez importante pour servir de caractère à mes deux divisions; quoi de plus extraordinaire, en effet, qu'un organe de préhension dont les deux pièces, trop courtes pour se joindre, ne peuvent avoir chacune qu'une action isolée, et dont les dents sont dirigées de telle sorte qu'elles ne peuvent agir sur les corps exté-

rieurs que par un mouvement de dedans en dehors ou d'écartement? et outre son importance, ce caractère a encore l'avantage d'être très-facile à saisir.

M. Nees Von Esenbeck divise ses *ichneumonides adsciti* en deux groupes, les *ichneumonides braconoïdiens* qui ont *cinq* articles aux palpes maxillaires; et les *ichneumonides alysioïdiens*, qui ont *six* articles aux mêmes palpes.

Sous quelque rapport qu'on l'envisage, cette classification me paraît défectueuse; en effet, si l'auteur n'a voulu établir qu'une division purement systématique, et destinée seulement à faciliter l'étude des espèces en prenant pour point de départ un caractère numérique, il a tout-à-fait manqué son but; car il est régulièrement impossible de s'assurer du nombre d'articles des palpes, sans mettre en pièces la tête de l'insecte, et alors même, cette vérification est encore sujette à de nombreuses difficultés, soit à cause de la petitesse d'un grand nombre d'espèces, soit quelquefois à cause de la brièveté des premiers articles; et il est si vrai que l'application de ce caractère est des plus difficiles que M. Nees Von Esenbeck lui-même s'y est trompé; ainsi, pour ne citer qu'un exemple, il a placé dans son genre *bracon*, sous le nom de *bracon ebeninus*, le mâle du *rogas collaris;* or ses *bracon* ont *cinq* articles aux palpes maxillaires, et ses *rogas* en ont *six*.

Si au contraire, M. Nees Von Esenbeck a cherché à établir une division méthodique, des groupes naturels, il ne me semble pas avoir été mieux inspiré. Qu'on examine sous tous les rapports les genres compris dans chacune de ses deux divisions, et il sera facile de se convaincre par la diversité de leurs carac-

tères et par leur manque d'analogie, qu'aucune conformation spéciale n'est nécessairement en rapport avec le nombre d'articles des palpes. Il faut dire cependant, que M. Nees Von Esenbeck s'était aperçu, il y a long-temps, de cette défectuosité; voici comment il s'exprimait en 1816 (1), au sujet de son genre *ichneutes* : *Itaque, cum nullum sibi certum et quasi antea descriptum locum vindicare videatur, per se stare sinamus, donec affinitas cum aliis amplissimæ hujus familiæ sociis melius comprobata, vel in aptissimam seriem reducat, vel, quod vereor (nescio an potius dicam, spero), distinctionem familiarum nostram, e relatione palporum petitam, penitus evertat, ut ab omni vinculo, etiam voluntario eo, liberi, novam et securiorem viam tentemus.* Il est étonnant qu'après une aussi judicieuse réflexion, M. Nees Von Esenbeck n'ait rien changé à sa distribution primitive, et qu'il se soit trouvé en 1834 en être resté au même point où il était en 1816.

Quant à moi, je ne saurais donner une plus juste idée de la marche que j'ai suivie, qu'en disant avec le célèbre Gravenhorst : *Omnes partes externas insectorum respicio; at characteres generum et familiarum vel ab his vel ab illis, sint abdomen thorax alæ pedes, desumo, prout hæ illæve, ad designandum genus vel familiam, notas distinctissimas suppeditant, simul que oculis facile se præbent* (2).

---

(1) *Berl. Mag.* VII, page 274.

(2) *Ichneumonologia Europæa.* Pars 1, page 64.

BRACONIDES ENDODONTES.

Je les subdivise en quatre groupes : 1° les *polymorphes ;* 2° les *cryptogastres ;* 3° les *aréolaires ;* 4° les *cyclostomes.*

1° Les *polymorphes* ont le chaperon entier ou légèrement cintré à son extrémité; la partie postérieure du vertex ordinairement convexe ou entière; l'abdomen sessile ou pétiolé; le dos de l'abdomen presque toujours de six où sept segmens distincts et articulés, jamais rebordé latéralement jusqu'à l'extrémité; lorsqu'ils ont trois cellules cubitales la deuxième est grande.

2° Les *cryptogastres* ont le chaperon entier; la partie postérieure du vertex convexe; l'abdomen sessile; le dos de l'abdomen souvent en forme de carapace, ordinairement chagriné, présentant au plus deux sutures transversales, dont la première seule est quelquefois articulée, rebordé entièrement, ou, au moins, latéralement depuis la base du second segment jusqu'à l'extrémité; lorsqu'ils ont trois cellules cubitales, la seconde est grande.

3° Les *aréolaires* ont le chaperon entier; le vertex plus ou moins échancré postérieurement; le dos de l'abdomen de six ou sept segmens distincts et articulés; lorsqu'ils ont trois cellules cubitales, la seconde est très-petite.

4° Les *cyclostomes* ont le chaperon fortement échancré de manière à laisser une ouverture circulaire entre lui et les mandibules; le vertex convexe; l'abdomen sessile, rarement pétiolé; le dos de l'abdomen ordinairement de six ou sept segmens dis-

TABLEAU SYNOPTIQUE

DES GENRES DU GROUPE DES POLYMORPHES.

- Abdomen longuement pétiolé . . . .
  - Cellules cubitales contiguës. . . . . . .
    - 3 Cellules cubitales . . . . PERILITUS.
    - 2 Cellules cubitales . . . . MICROCTONUS.
  - 1re Cellule cubitale séparée de la 2me par un prolongement de la discoïdale inférieure . . . . PAXYLOMMA.
- Abdomen sessile ou brièvement pétiolé . . .
  - Nervure parallèle interstitiale . . . . . .
    - Cellule radiale incomplète . . . . APHIDIUS.
    - Cellule radiale complète. . . . . ELASSUS.
  - Nervure parallèle naissant vers le milieu du côté inférieur de la discoïdale interne . . . .
    - 2 Cellules cubitales . .
      - Discoïdale interne entr'ouverte . . . . .
        - Tarière saillante . . . . BLACUS.
        - Tarière cachée . . . . LEIOPHRON.
      - Discoïdale interne complétement fermée . .
        - Abdomen alongé, d'égale largeur. . . . . EUBADIZON
        - Abdomen court, subspatulé. . . . . BRACHISTES.
    - 3 Cellules cubitales . .
      - Cellule radiale beaucoup plus longue que large.
        - 2me Cubitale plus longue que large . . . . .
          - Toutes les cuisses grêles.
            - Nervure récurrente insérée à l'origine de la 2me cubitale ou interstitiale. . . . . OPIUS.
            - Nervure récurrente insérée dans la 1re cubitale. .
              - Dos du mésothorax égal . PHYLAX.
              - Dos du mésothorax inégal. ROGAS.
          - Cuisses de derrière très-renflées . . . . HELCON.
        - 2me Cubitale plus large que longue . . . . . .
          - Un angle au milieu du bord du chaperon . . . . ASPIGONUS.
          - Bord du chaperon droit . . . . TAPHOEUS.
      - Cellule radiale en triangle subéquilatéral . .
        - Les 3 oeelles sur le vertex. . . . . ICHNEUTES.
        - Ocelle antérieur entre les antennes . . . . PROTEROPS.

tincts, articulés; lorsqu'ils ont trois cellules cubitales, la deuxième est grande.

Polymorphes.

Des quatre groupes que j'ai établis parmi les *braconides endodontes*, celui des *polymorphes* est le plus nombreux; c'est aussi celui dont les genres offrent le plus de diversité. Envisagés sous le rapport des caractères que je leur ai assignés, ils diffèrent des *cryptogastres* par la structure du dos de l'abdomen; des *aréolaires*, par la forme du vertex et de la deuxième cellule cubitale (quand il y en a trois); des *cyclostomes*, par la forme de l'entrée de la bouche; ils ont cependant avec ces trois groupes plusieurs points de contact. Ainsi, parmi les *brachistes*, il en est dont le deuxième segment dorsal s'étend jusqu'à l'extrémité de l'abdomen, et qu'on pourrait par là confondre avec les *cryptograstres*, mais ce segment n'est pas voûté comme chez les *sigalphes*, seul genre de ce groupe auquel les *brachistes* ressemblent par la réticulation des ailes et la forme de la tête. Les *rogas*, seul genre des *polymorphes* qui ait le vertex excavé postérieurement, ressemblent sous ce rapport aux *aréolaires*, mais ils ont trois cellules cubitales, dont la deuxième est grande. Enfin, quelques *opius* ont le chaperon un peu relevé et ne fermant pas complétement la bouche, mais l'échancrure qui en résulte entre lui et les mandibules est transversale, et non circulaire comme chez les *cyclostomes*.

Pour prévenir toute incertitude relative à la signification que j'attache aux dénominations des parties du corps ou des ailes, dont j'ai fait usage, j'ai cru devoir les rappeler ici brièvement.

Le *corps* se compose de la *tête*, du *thorax* ou *corselet*, et de l'*abdomen*.

La *tête* porte les *ocelles* ou *stemmates*, les *yeux*, les *antennes* et les *parties de la bouche*.

J'ai compté les articles des antennes de la manière encore généralement admise aujourd'hui, c'est-à-dire sans y comprendre la *radicule* et le *pédicelle* de quelques auteurs.

On partage la tête en *occiput*, *vertex*, *face*, *chaperon* et *joues*.

Le *chaperon* termine la tête en avant; sa limite supérieure est marquée par une impression transversale ou par deux points enfoncés.

La *face* est bornée inférieurement par le chaperon, supérieurement par les antennes, latéralement par les yeux.

Le *front* s'étend depuis les antennes jusqu'au premier ocelle.

Le *vertex* s'étend d'avant en arrière depuis les ocelles inclusivement jusqu'à l'occiput; il est borné latéralement par une ligne idéale tirée du bord interne de chaque œil, et qui sert en même temps de limite supérieure aux joues.

L'*occiput*, presque toujours concave, est borné en haut par le vertex, et latéralement par les joues.

Les *joues* sont comprises entre le bord externe des yeux, l'occiput et le vertex.

Le *thorax* ou *corselet* se compose du *prothorax*, du *mésothorax* et du *métathorax* [1].

Le *prothorax* porte la première paire de pieds.

Le *mésothorax* porte la seconde paire de pieds, les ailes et l'écusson. On y distingue supérieurement : le *dos* et la *région scutellaire;* latéralement : les *épaules* et les *flancs;* inférieurement : la *poitrine.*

Le *dos* est borné en avant par le prothorax; sur les côtés, par les ailes supérieures; en arrière par l'extrémité de l'écusson.

La *région scutellaire* s'étend depuis l'extrémité de l'écusson jusqu'au métathorax, et latéralement jusqu'aux ailes inférieures.

Les *épaules* sont situées latéralement entre les ailes supérieures et le prothorax.

Les *flancs* sont bornés en avant par les épaules; supérieurement par les ailes; inférieurement par la poitrine; en arrière, ils sont contigus aux hanches du milieu.

La *poitrine* est l'espace du dessous du corps compris latéralement entre les flancs.

Le *métathorax* porte la dernière paire de pieds.

Les *pieds* se composent de la *hanche,* du *trochanter* biarticulé, de la *cuisse,* de la *jambe,* et du *tarse* quinque articulé terminé par les *ongles* ou *crochets.*

L'*abdomen* se compose supérieurement du *dos,* inférieure-

---

[1] Dans une *Monographie des Odynères*, que j'ai publiée en 1833, j'avais, à l'exemple de quelques auteurs, désigné le prothorax sous le nom de *cou*, et le mésothorax sous le nom de *prothorax.*

ment du *ventre*. Ils porte vers son extrémité ventrale la *tarière* formée de trois pièces, dont les deux latérales se nomment *valves*, ou collectivement *fourreau*.

DES AILES.—*Planche* 1re.

I AILES SUPÉRIEURES. — *Fig.* 1.

A. *Nervures.*

ae.... 1re nervure *humérale* (1).
cu ... 2me — —
dv ... 3me — —
eg.... Côte, ou nervure *costale* (2).
lkif .. *Radius*.. { *lk* 1re *partie du radius*. / *ki* 2me — — / *if* 3me — — }
mnopq *Cubitus*.
rs .... Nervure *parallèle*. — Je la désigne ainsi parce qu'elle est ordinairement à peu près parallèle au cubitus. Lorsqu'elle naît du point *x* (ce qui est très-rare), elle est *intersticiale*.

---

(1) Ce que j'appelle 1re *nervure humérale* est réellement formé de deux nervures *a* et *b*, qui sont si étroitement unies chez les *braconides*, qu'il est plus commode, dans les descriptions, de les désigner collectivement. Ce sont ces deux nervures que Jurine avait appelées, l'une (*a*) *radius*, l'autre (*b*) *cubitus*. Des auteurs, et entre autres, MM. Le Pelctier de Saint-Fargeau et Surville, ont trouvé plus rationnel de nommer *radius* et *cubitus* les deux nervures qui circonscrivent intérieurement les cellules radiales et cubitales, en quoi j'ai suivi leur exemple. Mais c'est par erreur que ces Messieurs ont donné leur manière de voir comme étant celle de Jurine lui-même. Il est probable que, lorsqu'ils ont composé l'article *cellule radiale* de l'*Encyclopédie Méthodique* (Insectes, tom. X, pag. 264), ils n'avaient pas sous les yeux l'ouvrage de l'illustre entomologiste de Genève.

(2) Il arrive souvent que cette nervure ne se prolonge pas au delà de l'extrémité de la cellule radiale.

nx... Nervure *récurrente.* — Lorsqu'elle se réunit à la première nervure intercubitale, elle est *intersticiale.*
em... Côté *supérieur* de la 1re cellule cubitale.
mno.. Côté *intérieur* — — —
kle... Côté *extérieur* — — —
ok.... Côté *inférieur* — — — ou extrémité, ou 1re nervure *intercubitale*, ou côté supérieur de la 2me cellule cubitale.

Les dénominations des côtés des autres cellules sont analogues à celles-ci.

B. *Cellules.*

1.... 1re Cellule *humérale.*
2.... 2me — —
3.... 3me — —
4, 5 .. Cellules *discoïdales supérieures* (4 *discoïdale externe.* 5 *discoïdale interne.*)
6.... Cellule *discoïdale inférieure.*
7.... 1re Cellule *cubitale.*
8.... 2me — —
9.... 3me — —
10.... Cellule *radiale.*
11.... *Stigmate.*
12.... Cellule *anale.*

La nervure *rt* manque quelquefois, et alors la discoïdale interne est *entr'ouverte à l'extrémité.*

C. *Côtés.*

ag.... Côté *extérieur.*
gy.... Côté *postérieur.*
yz.... Côté *intérieur.*
h..... *Extrémité* de l'aile.

II. AILES INFÉRIEURES. — *Fig.* 2.

A. *Nervures.*

ad.... 1re Nervure *humérale*.
bg.... 2me — —
ch.... 3me — —
ik.... *Côté* ou nervure *costale*.
de.... *Radius*.
gf.... *Cubitus*.
pq.... Nervure *parallèle*.—Elle existe très-rarement (les *agathis*).
rs.... *Vestige de nervure récurrente* qu'on observe très-rarement (quelques *opius*).

B. *Cellules.*

1..... 1re Cellule *humérale*.
2..... 2me — —
3..... 3me — —
4..... Cellule *radiale*. — Elle est quelquefois divisée en deux par une nervure *lm* très-faiblement marquée (quelques *microgastres*).
5..... Cellule *cubitale*. — Elle est quelquefois divisée en deux par une nervure *no* très-faiblement marquée (quelques *microgastres*).
6..... Cellule *discoïdo-anale* lorsque, comme d'ordinaire, la nervure *pq* n'existe pas, et que cette cellule s'étend jusqu'en *h*. Lorsque la nervure *pq* existe, l'espace *fgpq* forme la cellule *discoïdale*; et *pgh*, la cellule *anale*.

C. *Côtés.*

ak.... Côté *extérieur*.
kf.... Côté *postérieur*.
fc.... Côté *intérieur*.
t..... *Extrémité* de l'aile.

MONOGRAPHIE

DES

BRACONIDES DE BELGIQUE.

BRACONIDES ENDODONTES.

POLYMORPHES.

I. G. PERILITUS. Nees Von Es.

Premier segment de l'abdomen conique, fortement rétréci en pétiole.

Primum abdominis segmentum conicum, in longum petiolum valde coarctatum.

Tarière saillante.

Terebra exserta.

Une cellule radiale ovale-aiguë.

Cellula radialis una, acuto-ovata.

Trois cellules cubitales : la seconde presque carrée, ou plus large que longue.

Cellulæ cubitales tres : secunda subquadrata, vel latior quam longior.

Le genre *perilitus* tel qu'il a été établi par M. Nees Von Esenbeck, comprend aussi les espèces avec lesquelles j'ai formé le genre *microctonus*. Il m'a semblé que le nombre d'espèces était assez grand pour autoriser ce démembrement, dont le signalement repose d'ailleurs sur un caractère très-facile à saisir.

La plupart des *perilitus* ont un habitus frêle; le peu de consistance de leurs tégumens amène chez eux des variations de

couleurs qui rendent la détermination des espèces très-difficile. Leurs ailes, généralement grandes, ont un pli transversal irrégulier qui passe sur la nervure commune aux deux premières cellules cubitales. Ce pli contribue singulièrement à produire des illusions relativement à l'insertion de la nervure récurrente, et le seul moyen de prévenir les erreurs, est de regarder attentivement l'aile sous toutes ses faces. La tête est ordinairement de la largeur du corselet, et elle a peu d'épaisseur. Souvent les mandibules sont un peu avancées. Les palpes, les antennes et les pieds sont longs et grêles. Le second article des palpes est un peu dilaté au côté intérieur. Le corselet est grand, épais; le prothorax est très-court; le dos du mésothorax est égal; l'abdomen est fortement pétiolé, et la tarière est toujours saillante.

Les larves des *perilitus* vivent en société dans le corps des larves de *lépidoptères* et probablement de *coléoptères*. L'insecte parfait fréquente de préférence les haies et les taillis des bois, où règnent l'ombre et la fraîcheur.

I.

Deux cellules radiales aux ailes inférieures.

1. P. Dispar. ♂ ♀.

Testaceus, tarsis albidis; (♂ : capite thoraceque plus minus, abdomine, tibiisque posticis nigro piceis; antennis et alarum stigmate fuscis) [♀ : terebra vix $\frac{1}{2}$ abdominis]. 4—5 li.

La femelle est entièrement d'une couleur testacée; les antennes, un peu plus obscures vers le bout, sont de la longueur du corps et de la tarière. L'extrémité des mandibules et du second article des trochanters est noire. Les tarses, surtout ceux de der-

rière, sont blanchâtres, excepté la base du premier article et le cinquième, qui sont testacés. Les orifices trachéens du premier segment de l'abdomen sont très-distincts; ils sont placés un peu plus près de la base que de l'extrémité. Entre celle-ci et ces orifices, la surface est très-finement rugueuse. La première cellule cubitale reçoit la nervure récurrente. La seconde est un peu plus longue que large. Les deux nervures qui ferment par en haut les cellules discoïdales supérieures naissent du même point. La tarière est à peu près aussi longue que la moitié de l'abdomen; ses valves sont brunes avec l'extrémité blanchâtre.

Chez le mâle, les antennes sont noirâtres, excepté le devant du premier ou des deux premiers articles qui est fauve ou testacé. Le milieu du front, du vertex et de l'occiput est d'un noir obscur, dans une étendue plus ou moins grande. Presque tout le prothorax, les flancs en partie, les environs de l'écusson, le métathorax en entier ou seulement vers l'extrémité, l'abdomen, les jambes de derrière excepté vers la base, sont noirs ou noirâtres. Le stigmate des ailes est d'un testacé obscur. Le premier segment de l'abdomen est un peu moins rétréci vers la base que chez la femelle, pour le reste il ressemble à celle-ci.

Je possède un mâle dont presque toute la tête, le corselet en entier, les hanches, les cuisses de derrière (le bout de celles-ci excepté), sont noirs.

J'ai trouvé cette espèce aux environs de Bruxelles et de Charleroy. Je possède trois femelles et cinq mâles (1).

---

(1) Je donne le nombre d'individus que j'ai examinés, afin que les entomologistes aient la mesure du degré de confiance que méritent mes descriptions.

Cette espèce paraît avoir les plus grands rapports avec le P. *albitarsis* de M. Nees Von Esenbeck. Je n'ai pas cru pouvoir l'y rapporter parce que : 1° l'auteur dit positivement que les antennes sont plus courtes que le corps ; 2° il dit que le pétiole de l'abdomen est marqué d'un sillon à la base ; 3° il dit que les tarses de derrière sont blancs, avec le premier article fauve.

II.

Une seule cellule radiale aux ailes inférieures.

A.

Cellule discoïdale interne un peu plus longue vers la base que la discoïdale externe.

2. P. Chrysophthalmus. ♂. ♀.

Rufus (antennis et thorace plus minus fuscis ♂), [terebra abdomine vix breviore ♀]. 3—3 ½ *li.*

Var. 1. ♂. *Fronte, vertice occipiteque mediis, thorace et primo abdominis segmento nigro fuscis.*

Perilitus Chrysophthalmus. *Ne. Von Es.* Hym. Ich. aff. 34. 8.

La femelle est presque entièrement fauve ; elle a ordinairement quelques nuances obscures sur le métathorax, aux environs de l'écusson, vers la base du pétiole de l'abdomen et quelquefois

aussi sur les flancs. Les antennes sont de la longueur du corps, noirâtres vers l'extrémité. Les orifices des trachées du premier segment de l'abdomen sont distincts. Derrière chacun d'eux se trouve une légère dépression. La surface de ce segment est à peine rugueuse. La tarière est noire, presque de la longueur de l'abdomen. Les nervures et le stigmate des ailes sont testacés. La seconde cellule cubitale est aussi longue que large. La nervure récurrente est intersticiale. La nervure qui ferme la cellule discoïdale interne vers la base de l'aile, est placée un peu plus haut que la nervure correspondante de la discoïdale externe. (C'est la seule espèce de *perilitus* chez qui l'on remarque cette disposition).

Le mâle diffère de la femelle : 1° par les antennes qui sont plus longues que le corps et qui sont en grande partie obscures avec la base fauve ou testacée; 2° en ce que le prothorax, les épaules, les flancs, les environs de l'écusson et le métathorax sont toujours en grande partie noirâtres. Quelques-uns ont la tête noirâtre vers le milieu du vertex, et ont en outre le premier et parfois les derniers segmens de l'abdomen, ainsi que l'extrémité des jambes de derrière, noirâtres. Enfin, un individu a le corselet (l'écusson excepté) entièrement noir. Les tarses de la dernière paire paraissent chez certains individus, plus pâles que les autres, mais ce n'est qu'une illusion provenant de ce que chez ces individus les jambes de la même paire sont obscures vers l'extrémité. Chez deux mâles, l'insertion de la nervure récurrente n'est pas exactement intersticiale, et appartient plutôt à l'extrémité de la première cellule cubitale.

J'ai trouvé cette espèce dans les bois aux environs de Charleroy

et de Bruxelles, pendant le mois de juin et de juillet. Je possède douze mâles et trois femelles.

B.

Cellule discoïdale interne de même longueur, ou plus courte que la discoïdale externe.

a.

Sur le dos du premier segment de l'abdomen et vers l'endroit le plus rétréci, deux fossettes étroites, l'une à côté de l'autre. (Au fond de ces fossettes se trouvent les orifices des trachées.)

+

Nervure récurrente insérée vers l'extrémité de la première cellule cubitale.

3. P. Deceptor. *Mihi.* ♂ ♀.

Rufus, tarsis vix pallidioribus; abdominis segmento primo intricatim ruguloso; (stigmate pallido, terebra $\frac{2}{3}$ *abdominis,* ♀) [*fronte, vertice occipiteque mediis, thorace, abdominis segmento primo, tertio et sequentibus, tibiisque posticis præter basin nigris,* ♂.] 3—3 $\frac{1}{2}$ *li.*

Cette espèce ressemble tellement à la précédente, qu'il est très-facile de les confondre. Cependant elle en diffère constamment par la longueur relative des deux cellules discoïdales, dont l'intérieure n'est jamais plus longue que l'extérieure.

La femelle est entièrement fauve. L'extrémité des mandibules est noire. Les antennes sont à peu près de la longueur du corps

et de la tarière, obscures vers l'extrémité. Le pétiole de l'abdomen est quelquefois légèrement obscur près de la base. L'abdomen est obliquement tronqué à l'extrémité. La tarière égale environ les $\frac{2}{3}$ de sa longueur. Le stigmate des ailes est très-pâle. La deuxième cellule cubitale est un peu plus longue que large. Les tarses vers leur extrémité, semblent être un peu plus pâles que le reste des pieds.

Chez le mâle, la plus grande partie des antennes, du dessus et du derrière de la tête, le corselet, le premier segment de l'abdomen, le troisième et les suivans sont noirs. L'écusson est ordinairement fauve. Les jambes de derrière sont noires depuis l'extrémité jusque près de la base, ce qui fait paraître les tarses beaucoup plus pâles que chez la femelle. Le stigmate des ailes est d'un fauve testacé.

Je possède cinq mâles et cinq femelles que j'ai pris aux environs de Bruxelles.

4. P. Ictericus. ♂ ♀.

Testaceus, mesothorace rufo; hujus dorso, macula sub alis, methathorace et abdominis segmento primo rimuloso, nigris. (*Terebra longitudine abdominis*, ♀.) 2 $\frac{1}{2}$ *li.*

Perilitus Ictericus. *Ne. Von Es.* Hym. Ich. aff. 37. 12.

Var. 1. ♀. *Mesothorace nigro, humeris testaceis.*
Var. 2. ♀. *Ut* var. 1, *sed abdominis segmento secundo apice, et sequentibus nigris.*
Var. 3. ♀. *Ut* var. 2, *sed macula media occipitis vel etiam verticis, nigra.*

Les antennes de la femelle sont de la longueur du corps. Les

deux premiers articles sont testacés; les suivans sont fauves ou ferrugineux et deviennent noirâtres vers l'extrémité. La tête, le prothorax et les pieds sont testacés; la face est un peu plus large que longue; le chaperon convexe, et les ocelles fort saillans. L'extrémité des jambes de derrière et de chacun des articles des tarses de la même paire, est noirâtre. Le mésothorax est fauve avec le dos noir ou obscur et une tache de même couleur de chaque côté sous les ailes; et rarement en outre deux taches obscures sous la poitrine. L'écusson est fauve. Le métathorax est noir ou noirâtre, ordinairement avec les côtés fauves; il est rugueux. Le premier segment de l'abdomen est noir. Il n'est pas sensiblement sinué sur les côtés, et sa surface est couverte de rugosités longitudinales, presque régulières et parallèles. En dessous, il est rebordé latéralement jusqu'à la base. Le reste de l'abdomen est d'un testacé un peu fauve. La tarière est de la longueur de l'abdomen; ses valves sont noires. Les ailes sont transparentes, incolores, avec le stigmate testacé. La deuxième cellule cubitale est plus large que longue; ses côtés inférieur et supérieur sont à peu près parallèles.

Le seul individu mâle que je possède ne diffère de la femelle que par la couleur du troisième segment et suivans de l'abdomen, qui sont noirâtres.

Les femelles des VAR. 1, 2 et 3, ne diffèrent que par les couleurs indiquées. Elles ont toutes l'écusson noir.

J'ai pris cette espèce aux environs de Bruxelles et de Charleroy. M. Macquart l'a trouvée aux environs de Lille. Je possède dix femelles et un mâle.

5. P. XANTHOMELAS. *Mihi.* ♂.

Rufo-testaceus, prothorace pedibusque pallidioribus; metathorace sublevi, abdominis segmento primo, tertio et sequentibus nigro piceis, ♂. 2 *li.*

Quoiqu'il y ait entre cette espèce et la précédente une grande ressemblance, je la crois cependant distincte, parce que le métathorax est presque lisse, et le premier segment de l'abdomen un peu moins rétréci vers la base.

Le premier article des antennes est testacé, les suivans sont fauves, les derniers sont obscurs. La face, les parties de la bouche, le prothorax, les épaules, les pieds et le stigmate des ailes sont d'un testacé pâle. Le reste de la tête, tout le mésothorax, les côtés du méthatorax et le deuxième segment de l'abdomen sont d'un testacé fauve. Le métathorax est presque lisse, d'un fauve obscur, ou d'un brun noirâtre. Le premier segment de l'abdomen est couvert de rugosités longitudinales comme chez l'espèce précédente, mais il paraît être un peu moins rétréci près de la base; il est noirâtre ainsi que le troisième et les suivans. L'anus est testacé. Les ailes sont transparentes, et les nervures disposées comme chez le *P. ictericus.*

J'ai pris deux mâles de cette espèce aux environs de Bruxelles.

6. P. PALLIPES. *Mihi.* ♂ ♀.

Niger, ore, pedibus et alarum stigmate testaceis; facie, orbitis late, humerisque rufo-testaceis; abdominis segmento secundo basin versus plus minus rufo. (*Terebra longitudine abdominis,* ♀.) 2 ½ *li.*

Quoique cette espèce ait la plus grande ressemblance avec le

P. ictericus, VAR. 3, je crois qu'elle en est réellement distincte. La face est évidemment plus étroite, très-légèrement élevée dans le milieu, et d'un testacé fauve, tandis qu'elle est plus large, plane et testacée chez le *P. ictericus*. La tête vue par derrière semble moins triangulaire, les joues étant un peu plus larges vers la bouche. Enfin, chez les femelles que je possède, le premier segment de l'abdomen n'est pas rebordé en dessous jusqu'à la base (il l'est cependant un peu chez la plupart des mâles).

Le mâle a les antennes un peu plus longues que le corps, noires avec le devant des deux premiers articles fauve ou testacé en partie, et rarement en entier. Les palpes, les mandibules et les pieds sont testacés. La face et tout le tour des yeux sont d'un testacé fauve. La face a dans le milieu une légère élévation longitudinale. Le chaperon est convexe, de la couleur de la face. Les ocelles sont très-saillans. Les épaules sont d'un testacé fauve, nuancé de noir en arrière. Le reste du corselet est noir. L'abdomen est noir; le second segment est ordinairement vers la base d'un fauve obscur. Le premier segment est couvert de rugosités longitudinales, et légèrement rebordé en dessous jusqu'à la base (excepté chez un individu). Les ailes sont comme chez le *P. ictericus*.

Chez la femelle, ordinairement toute la première moitié du second segment de l'abdomen est d'un fauve rougeâtre. La tarière est de la longueur de l'abdomen.

Je possède quatre mâles et trois femelles, pris aux environs de Bruxelles. M. Macquart m'a envoyé deux mâles, des environs de Lille.

7. P. Affiniss. *Mihi* ♀.

Testaceus, fronte verticeque præter orbitas, occipite, abdominis segmento primo rimuloso, thoraceque nigris; prothorace, mesothoracis dorso, macula que juxta-pectorali piceo-rufis; alarum stigmate testaceo apice fusco; terebra longitudine abdominis et thoracis ♀. 2 ½ *li.*

Le seul individu de cette espèce que je possède, ressemble singulièrement au premier coup d'œil à l'espèce précédente; il en diffère cependant sous des rapports importans : 1° les yeux sont plus grands, plus rapprochés vers le chaperon, ce qui rend la face plus étroite; 2° la tarière est beaucoup plus longue.

La bouche, la face et le dessous du premier article des antennes sont testacés; ces dernières sont obscures dans le reste de leur étendue. (L'extrémité manque, de sorte que j'ignore leur longueur.) Le dessus et le derrière de la tête est noir, excepté les côtés du front, du vertex et l'extrémité des joues, qui sont testacés. Le prothorax, le dos du mésothorax, et une tache alongée vers le bas des flancs, sont d'un fauve obscur. Le reste du corselet est noir. Le premier segment de l'abdomen est noir, avec l'extrémité testacée. Sa structure est la même que chez l'espèce précédente. Le reste de l'abdomen est testacé. La tarière est aussi longue que le corselet et l'abdomen, testacée avec les valves noires. Les pieds sont testacés, avec l'extrémité des jambes de derrière et de chaque article des tarses de la même paire légèrement obscure. Les ailes sont comme chez l'espèce précédente, mais le stigmate est noirâtre à l'extrémité.

Je crois avoir pris cette espèce aux environs de Bruxelles.

8. P. Tabidus. *Mihi.* ♂ ♀.

Niger, capite thorace angustiore; abdominis segmento primo rimuloso, secundo piceo; pedibus gracilibus fusco testaceis vel fuscis: alis amplis subfusco hyalinis, stigmate fusco basi pallido. (Terebra longitudine abdominis, ♀.) 2 ½ li.

Le mâle a les mandibules, et quelquefois l'extrémité du labre, d'un fauve obscur. Le reste de la bouche et la tête sont noirs. Celle-ci est un peu plus étroite que le corselet, et fortement rétrécie derrière les yeux. Le chaperon est très-convexe et les ocelles très-saillans. Les antennes sont noires, sétacées, un peu plus longues que le corps. Le corselet est entièrement noir. Le métathorax est assez court, obliquement déprimé, rugueux, et faiblement caréné dans le milieu. L'abdomen est plus étroit dans sa plus grande largeur, que le dos du corselet. Le premier segment est noir, rebordé en dessous de chaque côté jusqu'à la base, couvert sur le dos de rugosités presque parallèles et régulières. Le second segment est d'un brun noirâtre avec l'extrémité noire. Les autres segmens sont noirs. Les pieds sont longs et grêles. Leur couleur varie. Chez deux individus, ils sont d'un testacé un peu obscur, avec les hanches et les trochanters des quatre premiers testacés, et les hanches, ainsi que l'extrémité des jambes et les tarses de derrière, noirâtres. Chez un autre individu les pieds sont noirâtres, les hanches et les trochanters de devant testacés, ceux du milieu d'un testacé obscur, et les hanches de derrière noires. Les ailes sont grandes, dépassent de beaucoup l'extrémité de l'abdomen, et ont une légère teinte obscure. La deuxième cellule cubitale est peu rétrécie extérieurement; elle est plus

large que longue. Le stigmate est obscur avec une tache pâle à la base.

Le seul individu femelle que je possède, diffère des mâles en ce que les pieds et le second segment de l'abdomen sont fauves, et le stigmate des ailes testacé avec une tache obscure vers l'extrémité. La tarière est de la longueur de l'abdomen.

J'ai pris trois mâles et une femelle vers la fin de juin et dans le courant de juillet, aux environs de Bruxelles.

9. P. Brevipes. *Mihi.* ♂.

Niger, pedibus breviusculis rufo-testaceis; antennis setaceis; abdominis segmento primo rimuloso; alis obscuris, sub amplis, litura subobsoleta hyalina, nervis crassiusculis; stigmate fusco basi pallido; cellula secunda cubitali extus valde angustata ♂. 2 *li.*

Var. ♂. *Nervo recurrente rarissime intersticiali.*

Quoique cette espèce ait quelque ressemblance de couleur avec la précédente, elle en diffère beaucoup par ses formes plus épaisses et par sa seconde cellule cubitale.

Les antennes sont noires, sétacées, plus longues que le corps. La tête est noire, de la largeur du corselet, mince sur le vertex, un peu rétrécie derrière les yeux. Le milieu de la face est un peu élevé en carène au-dessus du chaperon. Celui-ci est convexe, et les ocelles sont fort saillans. L'extrémité du labre, quelquefois celle du chaperon, les mandibules et les palpes sont d'un testacé plus ou moins obscur. Le corselet est entièrement noir. Le métathorax est plus prolongé et plus convexe que chez l'espèce précédente;

sa surface est très-rugueuse, sans carène médiane; le milieu de sa face postérieure est excavé. L'abdomen, dans sa moitié postérieure, est environ de la largeur du corselet. Il est noir; quelquefois, l'extrême base du second segment est fauve ou brune. Le premier segment est faiblement sinué sur les côtés et ressemble d'ailleurs par sa structure à celui de l'espèce précédente. Les pieds sont assez courts, d'un fauve testacé. La base des jambes de derrière est un peu plus pâle. Les ailes dépassent notablement le bout de l'abdomen; elles ont une teinte obscure, au milieu de laquelle on distingue à peine, vis-à-vis du stigmate, un espace étroit transparent; toutes les nervures, même celles des ailes inférieures, sont obscures et bien prononcées. La seconde cellule cubitale est fortement rétrécie à son côté extérieur, de sorte qu'elle est presque triangulaire. Le stigmate est noir avec une tâche pâle à la base.

J'ai pris sept mâles de cette espèce aux environs de Bruxelles, pendant le mois de juillet. L'un d'eux diffère des autres par l'insertion de la nervure récurrente, qui est intersticiale.

10. P. Similator. ♂ ♀.

Niger, ore, antennarum basi, prothorace, humeris pedibusque testaceis; alis albo hyalinis, stigmate fusco basi pallido. (*Antennis corpore longioribus,* ♂.) [*Abdominis segmento secundo rufo-piceo, antennis dimidii corporis longitudine, terebra abdomine longiore,* ♀.] 2—2 ½ *li.*

Var. ♀. *Thorace et abdomine nigris.*

Perilitus Similator. *Ne. Von Es.* Hym. Ich. aff. 41 16. ♀.

Cette espèce diffère des précédentes par la face qui est plus

large, le chaperon moins convexe, les antennes de la femelle beaucoup plus courtes, etc.

Le mâle a les antennes sétacées, plus longues que le corps, testacées vers la base, noirâtres vers l'extrémité. Les palpes, les mandibules et le chaperon sont testacés. Ce dernier est large et déprimé. La face est en carré transversal, presque deux fois plus large que longue, faiblement carénée au milieu, et d'un fauve obscur. Le reste de la tête est noir; elle est de la largeur du corselet. Les ocelles sont très-peu saillans. Le prothorax et les pieds sont testacés; ceux-ci sont peu alongés. Les épaules sont d'un testacé fauve. Le reste du corselet est noir. Le métathorax est court, peu convexe, rugueux, excepté un espace dorsal en carré transversal lisse, luisant, et partagé en deux par un faible sillon longitudinal. Tout l'abdomen est noir. Le premier segment n'est pas sinué sur les côtés, et il n'est pas rebordé latéralement en dessous près de la base; sa surface offre sur les bords vers l'extrémité, quelques rugosités longitudinales, tandis que tout le milieu est couvert de rugosités plus fines et entrecroisées. Les ailes sont incolores et transparentes; leurs nervures sont fines; la deuxième cellule cubitale est plus large que longue, à peine rétrécie extérieurement. Le stigmate est noir avec une tâche pâle à la base.

La femelle diffère du mâle : 1° par les antennes qui ne sont pas plus longues que la moitié du corps; 2° par la couleur de la face et des épaules, qui sont noirs ou d'un brun noirâtre; le prothorax est quelquefois d'un testacé un peu obscur; 3° l'espace encadré, situé sur le dos du mésothorax, est moins distinct, parce qu'il est un peu rugueux; 4° le premier segment de l'abdomen est un

peu sinué sur les côtés, et il est rebordé latéralement en dessous jusqu'à la base; 5° le second segment est d'un fauve plus ou moins obscur; 6° ordinairement les cuisses, les jambes et les tarses de derrière sont d'un testacé obscur, excepté la base des jambes qui est pâle. La tarière est fort grêle, de la longueur de l'abdomen et du métathorax.

Dans la VAR. ♀, le corselet et l'abdomen sont entièrement noirs, et les pieds sont testacés.

J'ai pris cette espèce aux environs de Bruxelles dans le mois de juillet. Je possède trois mâles et quatre femelles, dont une seule appartient à la variété décrite.

Observation. — Quoique j'aie cru reconnaître dans l'espèce que je viens de décrire, le *P. similator*, de M. Nees Von Esenbeck, je dois dire cependant que, suivant lui, la nervure récurrente est interstitiale, tandis que chez les individus que je possède, elle est insérée près de l'extrémité de la première cellule cubitale. Si le *P. similator* appartenait à une autre espèce, je restituerais à la mienne le nom de *P. microcerus*, qu'elle portait depuis long-temps dans ma collection.

11. P. FORMOSUS. *Mihi.* ♀.

Niger, mandibulis, palpis pedibusque testaceis; clypeo apice, antennarum (longitudine dimidii corporis) basi, prothorace, mesothoracis dorso ante scutellum, pectoreque rufis; alis albo hyalinis, stigmate fusco basi pallido; terebra abdominis longitudine ♀. $2\frac{1}{2}$ *li.*

Cette espèce ressemble extrêmement à la précédente. Je la crois cependant distincte : 1° parce que la tête est plus épaisse, plus large, les yeux plus saillans, de sorte qu'elle est évidemment plus large que le corselet; 2° la tarière n'est pas plus longue que

l'abdomen ; 3° le dos du mésothorax jusqu'à l'écusson, et le dessous de la poitrine sont fauves.

Je possède quatre individus de cette espèce; je les dois à l'amitié de M. Robert qui me les a envoyés des environs de Liége, où il en a trouvé en abondance sur des bolets. Il est probable que les larves vivent aux dépens de celles de quelques *coléoptères fongicoles*, tels que l'*orchesia micans*, qui est très-commune dans ces localités. S'il en est ainsi, ces larves vivraient solitaires à la différence de celles du *P. versicolor*, qui vivent en société.

12. P. Abdominator. ♂ ♀.

Niger, villosulus, pedibus rufis; alis breviusculis, angustis, obscuris litura hyalina, nervis crassis stigmateque fuscis, cellula cubitali secunda extus valde angustata. (*Antennis filiformibus, longitudine corporis; abdominis segmento secundo basi rufo piceo,* ♂.) [*Antennis dimidii corporis longitudine basin versus segmentoque secundo abdominis rufis; terebra* $\frac{2}{3}$ *abdominis,* ♀.] 2—2 $\frac{1}{2}$ *li.*

Perilitus Abdominator. *Ne. Von Es.* Hym. Ich. aff. 41. 17. ♀.

Le mâle a les antennes de la longueur du corps, filiformes, ordinairement toutes noires; rarement le troisième et le quatrième article sont d'un fauve obscur. Les mandibules et quelquefois l'extrémité du labre et du chaperon sont fauves. Celui-ci est fort convexe. La face est au moins deux fois plus large que longue, un peu élevée dans le milieu; la tête est au moins aussi large que le corselet, avec les joues et le vertex assez épais. Les ocelles sont très-peu saillans. Le corselet est noir; le métathorax est entièrement rugueux. Chez quelques individus on distingue vers

la base une petite carène longitudinale dans le milieu, et une autre de chaque côté. Le premier segment de l'abdomen est noir, sinué sur les côtés, couvert sur le dos de rugosités longitudinales, rebordé en dessous de chaque côté jusqu'à la base. Le second segment est, vers la base, d'un fauve plus ou moins noirâtre, quelquefois presque noir; vers l'extrémité il est noir ainsi que les segmens suivans. Les pieds sont de longueur médiocre, fauves. Quelquefois, à ceux de derrière, une grande partie ou seulement l'extrémité des cuisses, l'extrémité des jambes et les tarses sont obscurs. Les ailes dépassent à peine l'extrémité de l'abdomen, et sont beaucoup plus étroites que chez les autres espèces; elles sont obscures, avec un petit espace transparent et incolore peu distinct, vis-à-vis du stigmate. Celui-ci est noirâtre, un peu plus pâle à la base. Les nervures sont épaisses et obscures. La deuxième cellule cubitale est fortement rétrécie en dehors.

La femelle diffère du mâle : 1° par les antennes un peu plus longues que la moitié du corps, fauves jusque vers le milieu, soit depuis la base, soit seulement depuis le troisième article. Quelquefois aussi ses palpes sont fauves ; 2° par la couleur fauve du second segment de l'abdomen, et même quelquefois de la base du troisième; 3° par l'insertion de la nervure récurrente qui est souvent intersticiale. La tarière est assez épaisse, un peu courbée, environ de la longueur des $\frac{2}{3}$ de l'abdomen.

Je possède de cette espèce treize mâles et sept femelles que j'ai pris aux environs de Bruxelles, la plupart vers la fin de mai, les autres dans le courant d'août. Parmi les femelles, il en est deux chez qui la nervure récurrente est insérée dans la première cellule cubitale, comme chez les mâles.

Quoique cette espèce ait les principaux caractères du *P. abdominator* de M. Nees Von Esenbeck, je dois néanmoins faire observer que toutes les femelles que je possède, s'éloignent sous deux rapports de sa description : 1° elles ont une tache pâle, à la vérité très-petite, à la base du stigmate, tandis que, d'après lui, le stigmate est entièrement obscur; 2° elles ont la tarière un peu plus longue que la moitié de l'abdomen.

++

Nervure récurrente toujours interstiticiale. (*Voy.* les esp. 9 et 12.)

13. P. Scutellator. ♂ ♀.

Niger, ore, antennarum basi, stigmate, humeris pedibusque testaceis; facie, oculorum orbitis, scutello, pectore, lateribus pectoris et metathoracis, abdominisque segmento secundo rufis. (*Terebra longitudine dimidii abdominis,* ♀.) [*Pleuris anticis, vel etiam prothorace, testaceis,* ♂.] 2 ¾ *li.*

Var. 1. ♀. *Dorso mesothoracis rufo.*

Perilitus Scutellator. *Ne. Von Es.* Hym. Ich. aff. 38 13.

Par la forme et la proportion des parties du corps, cette espèce a beaucoup d'analogie avec le *P. ictericus.*

Le mâle a les antennes à peine plus longues que le corps, sétacées, obscures avec le dessous des deux premiers articles testacés. Les palpes et les mandibules sont testacés; la face et les orbites des yeux sont fauves, le reste de la tête est noir. Le chaperon est très-convexe et les ocelles fort saillans; le prothorax est tantôt testacé, tantôt noirâtre. Les épaules sont tes-

tacées, le dos du mésothorax et du métathorax est noir, le reste du corselet, y compris l'écusson, est fauve. Le métathorax est assez court, un peu obliquement déprimé, rugueux, parcouru longitudinalement dans le milieu par une faible carène; le premier segment de l'abdomen est noir, couvert de rugosités longitudinales, à peine rebordé en dessous à la base; le deuxième segment est fauve ou testacé, quelquefois obscur dans le disque, les autres segmens sont noirs, et parfois nuancés de testacé obscur. Les pieds sont un peu moins grêles que chez le *P. ictericus*, ils sont testacés; ceux de derrière ont l'extrémité des jambes, quelquefois un petit anneau avant la base, et les tarses noirâtres. Les ailes sont grandes, transparentes; la deuxième cellule cubitale est plus large que longue, aussi large au côté extérieur qu'au côté intérieur; le stigmate est testacé.

Chez la femelle, quelquefois les deux premiers articles des antennes sont entièrement testacés, et le reste d'un fauve obscur. Le prothorax et les épaules sont noirs ou d'un brun noirâtre, les flancs sont souvent bordés de noir pardevant et sous les premières ailes. Quelquefois le troisième segment de l'abdomen est fauve avec une partie du disque noirâtre; la tarière est de la longueur de la moitié de l'abdomen.

La VAR. 1 ne présente d'autre différence que la couleur du dos du mésothorax qui est d'un fauve un peu obscur. Il n'y a pas de noir sous les ailes de devant.

J'ai pris cette espèce aux environs de Bruxelles et de Charleroy pendant le courant de l'été. M. Macquart me l'a aussi envoyée des environs de Lille. Je possède deux mâles et six femelles, dont une seule appartient à la VAR. 1.

14. P. Unicolor. *Mihi.* ♂. ♀.

Rufotestaceus; abdominis segmento primo ante spiracula pallidiore, pone spiracula valde dilatato, striato. (Terebra $\frac{1}{2}$ abdominis, ♀). 2 $\frac{3}{4}$ li.

La femelle est d'un testacé fauve; le premier segment de l'abdomen depuis la base jusqu'aux orifices des trachées est d'un testacé très-pâle. Les antennes sont un peu obscures vers l'extrémité; elles sont de la longueur du corps. Les ocelles sont très-saillans. Les joues sont épaisses. Le métathorax est grand, convexe, rugueux. Le premier segment de l'abdomen s'élargit fortement depuis les orifices trachéens jusqu'à l'extrémité, et il y est couvert de stries nombreuses à peu près régulières. La tarière et ses valves sont noirâtres, un peu plus longues que la moitié de l'abdomen. Les pieds et les ailes sont de longueur médiocre. Le stigmate est entièrement d'un testacé pâle. La disposition des nervures est la même que chez l'espèce précédente.

Le seul mâle que j'aie vu diffère de la femelle par une légère nuance obscure vers l'extrémité du métathorax et du premier segment de l'abdomen, ainsi que sur les derniers segmens; ses antennes sont un peu plus longues que le corps.

J'ai pris un mâle et une femelle de cette espèce aux environs de Bruxelles; une seconde femelle prise dans les mêmes localités m'a été communiquée par M. G. Vandenesse.

Observation. — Cette espèce semble avoir de très-grands rapports avec le *perilitus pallidus* de M. Nees Von Esenbeck; ce ne peut cependant pas être la même, à cause de la nature de la surface du premier segment de l'abdomen, qui, d'après lui, est *légèrement ponctuée* (punctulatum).

15. P. PULCHRICORNIS. *Mihi.* ♂. ♀.

Rufus, facie, prothorace, pedibusque testaceis; metathoracis dorso, abdominis segmento primo, tertio et sequentibus, femorum et tibiarum posticorum apice, discoque stigmatis, nigris (terebra longitudine abdominis, ♀). 2 ¼ *li.*

VAR. 1. ♂. *Metathorace, genubusque posticis, vix subinfuscatis, abdomine rufotestaceo, segmento secundo testaceo.*

Le mâle a les antennes plus longues que le corps, fauves vers la base avec les jointures des articles noirâtres, entièrement obscures vers l'extrémité; le premier article est quelquefois testacé. Le chaperon est convexe, testacé ainsi que les mandibules et la face. Les palpes blanchâtres. Le front, le vertex et l'occiput sont fauves. Les ocelles sont très-saillans. Le prothorax est testacé; le reste du corselet est fauve, excepté le dos du métathorax qui est noir ou noirâtre; celui-ci est rugueux, médiocrement convexe. Le premier segment de l'abdomen est noir, couvert depuis la base de rugosités longitudinales en stries; il n'est pas rebordé latéralement en-dessous à la base; le second segment est fauve, rarement d'un fauve obscur; les segmens suivans sont noirs. Les pieds sont testacés; ordinairement les hanches et les trochanters sont un peu plus pâles, et les cuisses de derrière d'un testacé fauve; les cuisses et les jambes de derrière sont noirâtres à l'extrémité. Les ailes sont tout-à-fait transparentes; la deuxième cellule cubitale est un peu rétrécie extérieurement; le stigmate est noirâtre avec la base et le côté extérieur pâle.

La seule femelle que je possède diffère du mâle, en ce que

les antennes, le dos du mésothorax, l'écusson, les côtés immédiatement sous les ailes, et l'abdomen depuis le troisième segment jusqu'à l'extrémité sont d'un fauve un peu obscur. La tarière est de la longueur de l'abdomen. Il n'y a à l'extrémité des cuisses de derrière qu'une tache obscure peu distincte.

Je ne suis pas bien certain si je dois rapporter à la même espèce un individu femelle à peine long de deux lignes, et ayant le stigmate des ailes et les pieds de derrière entièrement testacés.

J'ai pris trois mâles et une femelle aux environs de Bruxelles, depuis le milieu de juin jusque vers le milieu d'août.

Le mâle de la VAR. 1 a le métathorax fauve avec une légère nuance obscure. Il a l'abdomen testacé avec le premier segment et les derniers d'un testacé fauve. L'extrémité des cuisses de derrière est à peine obscure. Il m'a été envoyé de Lille par M. Macquart.

b.

Pas de fossettes sur la partie dorsale la plus rétrécie du premier segment de l'abdomen (base de ce segment jamais rebordée en dessous sur les côtés).

†

Nervure récurrente intersticiale.

16. P. VERSICOLOR. *Mihi.* ♂. ♀.

Rufus, antennarum basi, facie, ore, prothorace, humeris, abdominis incisura secunda, ano, pedibus et alarum stigmate testaceis; metathorace, abdomine coxisque posticis nigris; femoribus tibiisque posticis fuscescentibus, harum et petioli basi albida (terebra longitudine abdominis, ♀). 2 $\frac{1}{2}$ *li.*

Cette espèce est facile à reconnaître à la distribution de ses

couleurs : elle est la seule qui ait l'abdomen presque tout noir, avec la base du premier segment blanchâtre.

Le mâle a les antennes de la longueur du corps d'un fauve plus ou moins obscur vers la base, toujours obscures vers l'extrémité, avec les deux premiers articles testacés. La face, le chaperon et les mandibules sont testacés. Les palpes sont blanchâtres; le reste de la tête est fauve, excepté vers l'occiput, qui, presque toujours est plus ou moins obscur. Le chaperon est convexe et les ocelles très-saillans. Le prothorax et les épaules sont testacés; le mésothorax et l'écusson sont fauves; le métathorax est noir ou d'un noir brun; il est large, convexe, ordinairement un peu excavé par derrière, et entièrement couvert de rugosités réticulées. Le premier segment de l'abdomen est blanchâtre depuis la base jusques un peu avant le milieu, c'est-à-dire, dans toute sa région cylindrique; toute la partie conique est noire et couverte de rugosités longitudinales en stries; le milieu de l'extrémité est quelquefois blanchâtre. L'intersection entre le premier et le deuxième segment est d'un testacé plus ou moins pâle; il en est quelquefois de même de la deuxième intersection, et quelquefois en outre, le milieu du dos du deuxième segment est blanchâtre de la base à l'extrémité. Ordinairement le deuxième segment est noir comme les suivans. L'anus est testacé. Les quatre premiers pieds sont testacés; ceux de derrière ont les hanches noires, les trochanters testacés, les cuisses d'un testacé obscur, surtout vers l'extrémité, les jambes d'un testacé obscur avec un anneau blanchâtre à la base, et les tarses testacés; le dernier article de tous les tarses est obscur. Les ailes sont parfaitement transparentes; le stigmate est testacé; la deuxième

cellule cubitale est plus large que longue, à peine rétrécie extérieurement.

Chez la femelle, la couleur testacée de la première intersection de l'abdomen est à peine distincte, et le deuxième segment, ainsi que les suivans, est entièrement noir; la couleur testacée de l'anus s'étend davantage sur les côtés. La tarière est de la longueur de l'abdomen.

Dans le mois de juin 1831, je trouvai aux environs de Charleroy, sur un tilleul, deux chenilles du *bombix cassinia* Fab.; ces chenilles languirent quelque temps et bientôt il leur sortit à travers la peau une multitude de larves qui se filèrent des coques brunes, ovales, longues d'environ deux lignes, tenant toutes ensemble au moyen de brins de soie enchevêtrés, mais sans aucune symétrie. C'est de ces coques que sortirent quelque temps après les individus de l'espèce que je viens de décrire.

17. P. Bimaculatus: *Mihi*. ♀.

Rufotestaceus, abdominis segmento primo ruguloso-striato pallido, ante apicem macula duplici piceo nigra; terebra $\frac{1}{2}$ *abdominis*, ♀. 2 $\frac{3}{4}$ *li.*

Au premier coup d'œil on serait tenté de confondre cette espèce avec le *P. unicolor*, dont il diffère cependant : 1° par l'absence de fossettes sur la partie la plus rétrécie du dos du premier segment; 2° par la forme des joues qui sont très-minces.

La femelle est d'un fauve testacé. Les antennes sont obscures vers l'extrémité (je ne puis indiquer leur longueur, parce qu'elles

sont en partie mutilées chez le seul individu que je possède); le chaperon est convexe. Les ocelles sont très-saillans. La tête, vue de profil est très-mince, à cause du peu de développement des joues. Le métathorax est convexe, rugueux. Le premier segment de l'abdomen est d'un jaune pâle; dans sa portion conique il a sur le dos, de chaque côté, une tache noirâtre, alongée, triangulaire, qui n'atteint pas l'extrémité; toute cette portion du segment est couverte de rugosités longitudinales qui y forment des stries. Le second segment est d'un jaune-pâle dans son disque. L'extrémité des cuisses et des jambes de derrière est très-légèrement obscure. La tarière est un peu plus longue que la moitié de l'abdomen. Le stigmate des ailes est testacé.

L'individu que je viens de décrire a été pris, je crois, aux environs de Charleroy. Il n'est pas impossible que ce soit une variété de l'espèce précédente, dont elle ne diffère, sous le rapport des formes, que par la moindre longueur de la tarière.

18. P. Leviventris. *Mihi.* ♀.

Niger, ore, facie orbitis, et antennis basin versus, rufis; humeris partim, alarum stigmate pedibusque testaceis, coxis posticis supra fuscis; abdominis segmento primo leviusculo; terebra $\frac{1}{2}$ *abdominis;* ♀ 2—2 $\frac{1}{4}$ *li.*

Les antennes, moins longues que le corps, atteignent la moitié de l'abdomen; elles sont obscures, fauves par-devant vers la base. La tête est noire avec la bouche, la face et les orbites des yeux fauves. Le chaperon est convexe et les ocelles très-saillans. Les épaules sont en partie testacées; tout le reste du corselet est noir. L'abdomen est noir; la surface du premier segment est

presque entièrement lisse, ce n'est que vers l'extrémité et sur les bords qu'on distingue, à l'aide d'un forte loupe, un petit nombre de rugosités longitudinales. La tarière est de la longueur de la moitié de l'abdomen. Les pieds sont testacés; le dessus des hanches de derrière est noirâtre; quelquefois les pieds de derrière sont obscurs. Les ailes sont transparentes; le stigmate est testacé et la deuxième cellule cubitale est un peu rétrécie extérieurement.

J'ai pris deux individus de cette espèce aux environs de Bruxelles, l'un vers la fin du mois de mai, l'autre vers la fin de juin.

19. P. Laticeps. *Mihi.* ♀.

Niger, ore facieque piceo-rufis, palpis albidis; antennis, pedibusque testaceis; posticorum femoribus et tibiis, antennisque, apicem versus fuscis; alarum stigmate obscuro, basi pallido. — Capite thorace latiore; antennis brevibus; terebra longitudine abdominis, ♀. 2 $\frac{1}{4}$ *li.*

Par la forme de la tête et des antennes, cette espèce a la plus grande analogie avec les *P. similator* et *formosus*, mais la structure du premier segment de l'abdomen l'éloigne de l'un et de l'autre.

La femelle a les antennes de la longueur de la moitié du corps, testacées, obscures vers l'extrémité. Les palpes sont blanchâtres. La bouche et la face sont d'un fauve rougeâtre. La tête est un peu plus large que le corselet; le chaperon est un peu déprimé, à peine convexe. Les ocelles sont très-peu saillans. Le corselet est noir, excepté une tache oblongue sur les épaules. L'abdomen est noir.

Le premier segment n'est pas sinué sur les côtés (il l'est toujours chez les *P. similator* et *formosus*). Toute sa surface, depuis la base est rugueuse, et vers l'extrémité les rugosités sont longitudinales. La tarière est de la longueur de l'abdomen. Les pieds sont testacés, avec les cuisses et les jambes de derrière obscures vers l'extrémité. Les ailes sont tout-à-fait transparentes; le stigmate est noirâtre, avec une tache pâle à la base. La deuxième cellule cubitale n'est pas sensiblement rétrécie extérieurement. La nervure récurrente semble ne pas être tout-à-fait intersticiale, et s'insérer plutôt à l'extrême bout de la première cellule cubitale.

J'ai pris la seule femelle que je possède, aux environs de Bruxelles.

20. P. Fuscipes. *Mihi.* ♀.

Niger, abdominis segmento secundo pedibusque fusco testaceis, posticorum femoribus totis, tibiis ante basin et apice, tarsisque nigris; alis fusco hyalinis, stigmate fusco. — Terebra $\frac{2}{3}$ *abdominis*, ♀. 2 $\frac{1}{2}$ *li.*

La femelle a les deux premiers articles des antennes noirs, les suivans d'un fauve très-obscur en dessous, noirâtres au-dessus (l'extrémité manque). La tête et les parties de la bouche sont noires. La face est assez étroite, un peu convexe dans le milieu. Le chaperon et les ocelles sont très-saillans. Le corselet est noir; le métathorax est fortement rugueux, d'un noir terne. L'abdomen est noir. La plus grande partie de la surface du premier segment est lisse; seulement sur les côtés, vers l'extrémité, il a des rugosités longitudinales obliques; il a un tubercule saillant de chaque côté. Le deuxième segment est d'un testacé un peu fauve, avec quel-

ques nuances noirâtres (peut-être accidentelles). La tarière est environ de la longueur des $\frac{2}{3}$ de l'abdomen. Les pieds sont d'un testacé obscur; ceux de derrière ont les cuisses, l'extrémité des jambes et un anneau peu distinct avant leur base, et les tarses noirs. Les ailes ont une teinte obscure; le stigmate est noirâtre; la deuxième cellule cubitale est un peu rétrécie extérieurement.

Je ne possède qu'un individu que j'ai pris près de Bruxelles, au milieu du mois d'août.

21. P. Obsoletus. *Mihi.* ♂. ♀.

Niger antennarum basi, ore, facie, et orbitis late, rufis; humeris, alarum stigmate, pedibusque testaceis, coxis posticis fuscis; dorsi laterumque mesothoracis signaturis, scutelloque piceorubris. (*Terebra longitudine abdominis*, ♀.) 2—2 $\frac{1}{4}$ *li.*

Var. 1. ♂. *Mesothoracis dorso et lateribus nigris.*

Le mâle a les antennes plus longues que le corps, noires vers l'extrémité, d'un fauve un peu obscur vers la base, et le devant des deux premiers articles testacé. La tête est fauve avec le milieu du front, du vertex et de l'occiput, noir. Le chaperon est convexe et les ocelles très-saillans. Le prothorax est noir, avec le dessous de l'extrémité testatée. Le devant des épaules est testacé. Les flancs, depuis le milieu jusqu'à l'extrémité, sont d'un rouge obscur, ainsi que les sutures du dos du mesothorax, et l'écusson. Le reste du corselet est noir. Le métathorax

est couvert de rugosités très-fines, réticulées. L'abdomen est noir. Le premier segment est fortement élargi vers le milieu; sa surface est couverte de rugosités longitudinales, depuis la base jusqu'à l'extrémité. On remarque au milieu de la base du deuxième segment une petite tache pâle. Les pieds sont testacés, avec les hanches de derrière légèrement obscures, et une tache obscure un peu avant la base des jambes de derrière. Les ailes sont transparentes; le stigmate testacé. La deuxième cellule cubitale est notablement rétrécie extérieurement.

Chez la femelle, l'extrémité du ventre est testacée. La tarière est de la longueur de l'abdomen.

Le mâle VAR. 1, a tout le prothorax, tous les flancs et tout le dos, ainsi que la base du deuxième segment de l'abdomen, noirs. Le devant des deux premiers articles des antennes est fauve.

Observation. — Chez la femelle la nervure réeurrente atteint l'origine de la deuxième cellule cubitale, tandis qu'elle est intersticiale chez les mâles.

J'ai pris deux mâles et une femelle aux environs de Bruxelles.

22. P. CINCTELLUS. ♀.

Niger, ore, facie, orbitisque rufis; antennis in medio, pedibus et abdominis segmento secundo, testaceis; alarum stigmate fusco, basi pallido; alis subfusco hyalinis; terebra fere longitudine abdominis, ♀. 2 ½ *li.*

PERRILITUS CINCTELLUS. *Ne. Von Es.* Hym. leh. aff. 40. 15.

La femelle a les antennes un peu moins longues que le corps; les deux premiers articles sont noirs, les suivans sont testacés

jusque vers le tiers supérieur où ils deviennent insensiblement noirs. La bouche, la face et les orbites des yeux sont fauves. Le chaperon est quelquefois noirâtre ; il est très-convexe. La face est étroite; les ocelles sont très-saillans. Tout le corselet est noir. Le métathorax est extrêmement rugueux, d'un noir terne. Le premier segment de l'abdomen n'a sur les côtés ni tubercules ni sinuosités; sa surface est parfaitement lisse et luisante depuis la base jusqu'au milieu; du milieu à l'extrémité, elle est couverte de rugosités longitudinales qui y forment des stries très-fines. Le second segment est d'un testacé plus ou moins fauve, au moins dans sa moitié antérieure; la moitié postérieure est plus ou moins noire vers l'extrémité, et quelquefois sur les côtés. Les segmens suivans sont noirs. La tarière est à peu près de la longueur de l'abdomen. Les pieds sont testacés ; chez quelques-uns, les cuisses de derrière sont obscures vers l'extrémité. Les ailes sont assez étroites, à peine plus longues que le corps, légèrement obscures. Le stigmate est obscur avec une tache pâle à la base. La deuxième cellule cubitale est rétrécie extérieurement. La nervure récurrente semble, chez certains individus, atteindre l'origine de cette cellule.

Je ne connais que la femelle de cette espèce; j'en ai pris seize individus aux environs de Bruxelles, depuis le milieu de mai, jusque vers le milieu de juillet.

++

Deuxième cellule cubitale recevant la nervure récurrente. (*Voyez* les esp. 21 et 22.)

23. P. Fragilis. *Mihi.* ♂. ♀.

Testaceus, fronte, vertice, occipiteque mediis, orbitorum occipitalium macula, mesothoracis ante scutellum et metathoracis dorso, abdominisque segmento primo, tertio et sequentibus nigris vel fuscis. (Terebra longitudine abdominis, ♀*). 2—2 $\frac{1}{4}$ li.*

Le mâle a les antennes environ une fois et demie aussi longues que le corps, testacées dans la plus grande partie de leur longueur, et obscures vers l'extrémité. La bouche, la face et le tour des yeux sont testacés; le reste du front, du vertex et de l'occiput est noir, et de plus, vers la base de l'occiput, le noir se prolonge de chaque côté jusqu'aux yeux. Le chaperon est convexe et les ocelles très-saillans. La plus grande partie du corselet est testacée. Le dos du mésothorax jusque devant l'écusson, et une partie plus ou moins étendue du dos du métathorax, sont noirs ou d'un fauve très-obscur. L'écusson et toute la région scutellaire sont ordinairement testacés; quelquefois cependant, l'écusson est noirâtre, ainsi qu'une partie de l'espace qui l'environne. Immédiatement sous la base des ailes de devant on voit quelquefois une tache noire, mais elle manque souvent. Le premier segment de l'abdomen est noir, quelquefois d'un fauve obscur vers la base; il est couvert de rugosités longitudinales dans sa moitié postérieure. Le deuxième segment est testacé (très-rarement fauve), avec l'extrémité noire. Le troisième segment et les suivans sont noirs ou noirâtres, et rarement testacés. L'anus est testacé. Les pieds sont d'un testacé pâle. On distingue quel-

quefois un anneau légèrement obscur un peu avant la base des jambes de derrière. Les ailes sont grandes, entièrement transparentes; le stigmate est d'un testacé pâle; la deuxième cellule cubitale est beaucoup plus étroite au côté extérieur qu'au côté intérieur.

La femelle a les antennes un peu moins longues que le mâle. Sa tarière est de la longueur de l'abdomen.

Je possède trois mâles et une femelle, pris aux environs de Bruxelles.

II. G. MICROCTONUS. Mihi.

Abdomen fortement pétiolé.	*Abdomen valde petiolatum.*
Tarière le plus souvent saillante.	*Terebra ut plurimum exserta.*
Deux cellules cubitales.	*Cellulæ cubitales duæ.*

Un abdomen fortement pétiolé et deux cellules cubitales, tels sont les caractères qui distinguent les *microctonus* dans le groupe des *polymorphes;* aucun d'eux n'a le vertex échancré, ni le dos du mésothorax divisé en tubérosités. Mais beaucoup moins naturel que celui des *perilitus*, ce genre se compose d'espèces qui présentent entre elles des différences assez importantes. Ainsi, il en est tels que les *M. boops* et *vernalis*, qui ont les antennes courbées en avant, tandis que chez les autres elles sont courbées ou roulées en arrière. La plupart ont la tête (vue au-dessus) en carré transversal; elle est presque cubique chez les *M. barbiger* et *claviventris;* elle est en forme de poire renversée chez le *M. boops*. Beaucoup ont le premier segment de l'abdomen fortement dilaté vers l'extrémité; il l'est peu chez le *M. vernalis*,

et il est linéaire chez le *M. claviventris*. La tarière est ordinairement saillante; elle ne l'est pas chez les *M. barbiger* et *claviventris*. Une autre espèce, le *M. clavicornis*, offre une anomalie bien plus grande, et unique parmi les *ichneumonides;* ses antennes sont brisées et en massue. Enfin tantôt le radius atteint la côte en ligne droite, comme chez les *M. boops* et *vernalis;* tantôt en décrivant une légère courbe, comme chez le *M. rutilus;* tantôt en formant une forte courbe, qui est portée à son maximum chez les *M. barbiger* et *claviventris*. Une autre modification, mais d'un ordre inférieur, est celle qui résulte de la présence ou de l'absence de la nervure qui sépare la première cellule cubitale, de la discoïdale extérieure. Considérant néanmoins que ces sortes d'anomalies sont rares, j'ai employé ce caractère pour grouper les espèces, parce qu'il entraîne avec lui moins de vague et d'incertitude que beaucoup d'autres.

Je n'ai eu l'occasion de suivre les métamorphoses d'aucun de ces insectes. On les trouve voltigeant sur les branches dans les bois et le long des haies.

J'ai exposé, en parlant des *perilitus*, les motifs qui m'ont engagé à les en séparer, quoique M. Nees Von Esenbeck ait cru devoir les réunir.

I.

Première cellule cubitale confondue avec la discoïdale extérieure. (*Voyez* l'esp. 8.)

1. M. Vernalis. *Mihi.* ♂. ♀.

Testaceus, antennis apicem versus, et regione scutellari fuscis; abdominis segmento primo angusto, lineari conico. Radio non arcuato. Nervo secundo humerali subobsoleto. (*Abdomine nigro*, ♂.) [*Terebra* $\frac{1}{3}$ *abdominis*, ♀.] 1 $\frac{1}{4}$ *li.*

Var. ♀. *Abdominis segmento primo nigro.*

La femelle a les antennes environ de la longueur de la moitié du corps, sétacées; les cinq premiers articles sont testacés, et les suivans sont noirâtres. Elles sont courbées en avant, et composées de vingt et un articles. La tête est assez épaisse, testacée avec l'extrémité des mandibules et l'espace ocellaire, noirs. Les ocelles sont très-peu saillans et situés à une assez grande distance du bord de la tête. Le corselet est testacé, excepté la région scutellaire et la base du métathorax qui sont obscures. La surface de celui-ci est partagée en plusieurs compartimens réguliers, circonscrits par des lignes élevées; deux de ces compartimens, placés un de chaque côté sur le dos, à la base, sont tout-à-fait lisses et luisans. Un troisième occupe la face postérieure, est très-légèrement rugueux et assez fortement excavé. Le premier segment fait à peu près la moitié de toute la longueur de l'abdomen; il est fort étroit et s'élargit peu vers l'extrémité; il n'y a sur ses côtés aucune trace de sinuosités ou de tubercules saillans. Sa surface dorsale est en grande partie couverte vers l'extrémité de rugosités transversales très-fines. Le reste de l'abdomen est testacé. La tarière est de la longueur du tiers de l'abdomen,

testacée, avec les valves noires et en massue. Les pieds et le stigmate des ailes sont testacés pâles. Celles-ci sont transparentes. Le radius se porte en ligne droite vers la côte de l'aile. La deuxième nervure humérale est presque complétement effacée. Les ailes inférieures n'ont pas de cellule humérale interne.

Le mâle diffère de la femelle en ce qu'il a presque tout le front et la face postérieure du métathorax obscurs, et l'abdomen noir. Ses antennes se composent de vingt-trois articles.

La VAR. ♀ ne diffère de la première que par la couleur du premier segment de l'abdomen, qui est noir avec la base testacée.

Je ne possède que deux mâles et une femelle de cette espèce, que j'ai pris aux environs de Bruxelles, pendant le mois de mai.

Observation. — Je crois que les couleurs de cette espèce varient beaucoup. Celles que je lui ai assignées dans ma description ne doivent pas être regardées comme essentielles, parce que mes observations n'ont été faites que sur un nombre d'individus trop borné.

Quoique cette espèce paraisse avoir de l'analogie avec le *perilitus conterminus*, de M. Nees Von Esenbeck, je ne puis croire que ce soit la même : 1° parce que son espèce est en grande partie *fauve* (rufus), tandis que la mienne est généralement d'un testacé assez pâle ; 2° parce qu'il ne dit rien de l'absence presque complète de la deuxième nervure humérale, de la direction droite de la deuxième partie du radius, et de la forme du premier segment de l'abdomen.

2. M. OEthiops. ♂. ♀.

Niger, alarum stigmate fusco; radio valde arcuato; abdominis segmento primo toto ruguloso-striato, apice subquadrate dilatato. (*Femoribus apicem et tibiis basin versus plus minus fusco testaceis*, ♂.) [*Facie oreque testaceis; genis et antennarum basi rufis; pedibus rufo testaceis, coxis posticis nigris; terebra* ½ *abdominis*, ♀.] 1—1 ¼ *li.*

VAR. 1. ♀. *Capite toto testaceo.*

PERILITUS OEthiops. *Ne. Von Es.* Hym. Ich. aff. 32. 5.

Le mâle a les antennes sétacées, plus longues que le corps,

noires, de 22—28 articles. La tête est noire; les mandibules sont testacées ou obscures. Les ocelles sont très-saillans et placés au bord postérieur de la tête. Tout le corselet est noir; le métathorax est très-rugueux, d'un noir terne; le milieu de la face postérieure est légèrement excavé. L'abdomen est noir. Le premier segment est couvert dans toute son étendue de rugosités longitudinales; il est fortement sinué sur les côtés entre la base et le milieu; il est encore sinué, mais moins fortement, entre la saillie des tubercules latéraux et l'extrémité; dans cette dernière portion de sa surface il est fortement élargi. Les pieds sont en grande partie noirs. Le second article des trochanters est tantôt testacé, tantôt noir. Les cuisses sont noirâtres vers la base, et d'un testacé plus ou moins obscur vers l'extrémité, ou dans une plus grande étendue. Les cuisses de devant sont relativement plus pâles que les autres. Les jambes sont, vers la base, d'un testacé plus ou moins obscur. Les ailes sont transparentes; le stigmate est noirâtre ou d'un testacé obscur. Le radius est fortement arqué; la deuxième nervure humérale est très-bien marquée.

La femelle a les antennes à peu près de la longueur du corps, de vingt-trois articles, noires, avec le devant du premier article fauve. La face et la bouche sont testacées. Les joues sont fauves. Les pieds sont d'un testacé un peu fauve. Les hanches du milieu sont quelquefois obscures; celles de derrière sont noires avec l'extrémité fauve. La tarière est de la longueur de la moitié de l'abdomen; les valves sont noires, filiformes.

La VAR. 1 ♀. a la tête entièrement testacée, excepté l'espace ocellaire qui est noir. Le deuxième segment de l'abdomen est d'un brun noirâtre.

Je possède de cette espèce seize mâles et trois femelles que j'ai pris aux environs de Bruxelles, pendant les mois de juin et de juillet. Les mâles ont depuis 1 ligne, ou un peu moins, jusqu'à 1 $\frac{1}{4}$ ligne; deux femelles ont 1 $\frac{1}{4}$ ligne; celle de la VAR. 1, n'a guère qu'une ligne. Deux autres mâles, trouvés dans les mêmes localités au commencement de septembre, m'ont été communiqués par M. Vandenesse.

3. M. Boops. *Mihi* ♀.

Niger, antennarum basi, ore, facie, occipitis et genarum apice, prothorace, pectore subtus et lateribus, pedibus et alarum stigmate pallide testaceis; capite latissimo, obpyriformi; radio non arcuato; nervo secundo humerali subobsoleto, ♀. 2 *li.*

Cette espèce, que je place ici à cause de la disposition des nervures des ailes, devrait probablement être le type d'une division ou d'un genre particulier, à cause de la forme extraordinaire de sa tête; mais le seul individu que je possède, ayant l'abdomen entièrement déformé (probablement pour avoir été fortement pressé entre les doigts), je n'aurais pu fixer ses caractères que d'une manière incomplète : c'est ce qui m'a engagé à le laisser ici provisoirement.

Les antennes sont environ de la longueur du corps (peut-être un peu plus longues), grêles, composées d'articles cylindriques et étroitement unis, au nombre de 31; elles sont noires avec les deux premiers articles d'un testacé pâle. La tête, avec les yeux, est deux fois plus large que le corselet; sous les yeux elle se rétrécit tellement vers la bouche, qu'elle a presque la forme d'une poire renversée. Les yeux sont très-saillans. La face est

un peu concave; le chaperon est petit, convexe; le dessus de la tête a peu d'épaisseur; les ocelles sont placés très-près de son bord postérieur et sont peu saillans. Le front, le vertex et le commencement de l'occiput sont noirs; le reste de la tête, ainsi que les parties de la bouche sont d'un testacé blanchâtre. Le corselet est court; vers la région antérieure du mésothorax, sa hauteur égale sa longueur totale, et il s'abaisse, à peu près insensiblement jusqu'à l'extrémité du métathorax. Le prothorax, la poitrine et les flancs sont testacés. Tout le dos du mésothorax, et le métathorax sont noirs. Celui-ci est peu convexe, entièrement rugueux et surmonté, vers son extrémité, par deux carènes, dont l'intervalle est destiné à recevoir le pétiole de l'abdomen. Comme je l'ai dit plus haut, chez l'individu que je décris, l'abdomen a été tellement comprimé accidentellement, qu'il est impossible de deviner quelles ont été ses formes. Seulement on voit bien que le premier segment est très-étroit vers la base, et fait tout au plus le tiers de la longueur de l'abdomen. Celui-ci est d'un noir obscur, avec le disque du deuxième segment testacé. Les valves de la tarière sont saillantes, de la longueur du premier segment, larges, amincies vers l'extrémité. (D'après leur position et de leur forme, je crois qu'elles ne sont saillantes que par suite de la compression qui a été exercée sur l'abdomen.) Les pieds sont longs, grêles, entièrement testacés. Les ailes sont transparentes; les nervures et le stigmate sont testacés. Le radius se dirige en ligne droite vers la côte. La deuxième nervure humérale, distincte d'abord, s'efface en remontant vers la base.

J'ai pris cet insecte aux environs de Bruxelles, mais je ne saurais dire à quelle époque.

4. M. Bicolor. *Mihi.* ♂.

Rufus, antennis (basi excepta), mesothoracis dorso, abdominisque segmento secundo et sequentibus nigris; radio valde arcuato; abdominis segmento primo rugoso-striato, tuberculis lateralibus valde prominulis, ♂. 1—1 $\frac{1}{4}$ *li.*

Cette espèce ressemble au *M. œthiops* par les ailes et la forme de l'abdomen, et en diffère par les antennes qui sont plus courtes, le métathorax moins rugueux, les tubercules du premier segment plus saillans, les couleurs, etc.

Les antennes sont un peu moins longues que le corps; de vingt articles, noires ou obscures, avec le premier ou les deux premiers, rarement avec les quatre premiers articles fauves. La tête est fauve, excepté l'espace ocellaire, qui est noir. Le prothorax est fauve. Le mésothorax est fauve, avec le dos noir; le métathorax est fauve, quelquefois un peu obscur sur le dos; il est partagé, par des lignes élevées, en plusieurs compartimens réguliers et symétriques, dont la surface est très-finement chagrinée et presque terne. Celui de ces compartimens qui occupe le milieu de la face postérieure, n'est pas sensiblement excavé. Le premier segment de l'abdomen est fauve, quelquefois testacé à la base. Sa surface est couverte de rugosités longitudinales. Les tubercules latéraux, placés vers le milieu, sont fort saillans, et derrière eux le segment s'élargit fortement jusqu'à l'extrémité. Le reste de l'abdomen est noir; quelquefois cependant le second segment est d'un noir rougeâtre vers la base. Les pieds sont fauves. Les ailes sont transparentes. Les nervures et le stigmate sont testacés, quelquefois légèrement obscurs. Le radius est arqué comme chez le *D. œthiops;* la deuxième nervure humérale est distincte.

J'ai pris cinq mâles de cette espèce aux environs de Bruxelles, pendant la dernière quinzaine de juillet et le courant d'août.

Observation. — Cette espèce, dont je ne connais que le mâle, paraît avoir assez de rapports avec le *P. conterminus* de M. Nees Von Esenbeck. Je ne puis croire que c'est la même : 1° parce qu'il ne dit rien de la forte saillie des tubercules du premier segment; 2° parce qu'il dit que le métathorax (partagé en plusieurs compartimens) est *lisse;* 3° parce qu'en comparant cette espèce au *perilitus rutilus,* il ne dit pas que le radius est beaucoup plus arqué. Enfin, il paraît que chez le *P. conterminus* le deuxième segment de l'abdomen est fauve. — Il n'est peut-être pas inutile de faire remarquer que, d'après M. Nees Von Esenbeck, les mâles de son *P. conterminus* n'ont que 21 articles aux antennes, tandis que les femelles en ont 24; or, on sait qu'en général l'observation conduit à un résultat tout opposé, et que les *ichneumonides* femelles ont, aux antennes, moins d'articles que les mâles. Il ne serait donc pas impossible que l'honorable auteur ait réuni en une seule espèce, des mâles et des femelles appartenant à des espèces différentes.

5. M. Vaginator. *Mihi.* ♀.

Testaceus, antennis præter basin, macula verticis, mesothorace, metathorace et petioli apice nigris; terebra ½ abdominis, valvis latissimis, apice rotundatis, ♀. 1 *li.*

La femelle de cette espèce ne peut pas être réunie aux mâles de l'espèce précédente : 1° parce que le radius est un peu moins arqué; 2° parce que le métathorax est plus rugueux, plus terne, excavé postérieurement.

Les antennes sont un peu moins longues que le corps, grêles (de dix-neuf articles), noires, avec le premier article testacé. La tête est testacée, excepté une tache noire, assez grande, qui occupe le milieu du vertex et une partie du front. Le prothorax est testacé; le mésothorax et le métathorax sont noirs. Celui-ci est entièrement rugueux, terne, et le milieu de sa face postérieure est un peu excavé. Le premier segment de l'abdomen est étroit

et testacé de la base au milieu; du milieu à l'extrémité il est assez fortement élargi et noir. Dans cette dernière portion il a quelques rugosités sur les côtés. Les tubercules latéraux sont très-peu distincts. Le deuxième segment est testacé, et les suivans sont fauves. L'extrémité de l'abdomen est tronquée (peut-être accidentellement). La tarière est de la longueur de la moitié de l'abdomen. Ses valves sont noires, très-larges; elles s'élargissent un peu et insensiblement de la base à l'extrémité, qui est arrondie. Les pieds sont testacés. Les ailes sont transparentes; le stigmate est testacé. Le radius est arqué, mais un peu moins que chez les *D. æthiops* et *bicolor*. La deuxième nervure humérale est distincte.

Je ne possède qu'une femelle de cette espèce; je l'ai prise aux environs de Bruxelles vers la fin de juin.

II.

Première cellule cubitale séparée de la discoïdale extérieure.

A.

Tarière des femelles saillante.

6. M. Terminatus. ♀.

Niger, capite rufotestaceo, macula stemmatum et occipite nigris; femoribus tibiisque anticis, femoribusque intermediis rufo testaceis, abdominis apice rufescente; alis fusco hyalinis, nervis crassis et stigmate nigris; radio modice arcuato, terebra $\frac{1}{2}$ *abdominis,* ♀. 2 $\frac{1}{4}$ *li.*

Perilitus Terminatus. *Ne. Von Es.* Hym. Ich. aff. 30. 1.

Les antennes sont de la longueur du corps, grêles, composées

d'articles cylindriques et très-serrés au nombre de 24, courbées en avant; elles sont noires; très-rarement le premier article est testacé par devant. La tête est de la largeur du corselet, mince supérieurement, d'un testacé fauve, avec l'espace ocellaire et le milieu de l'occiput noirs. La face est convexe dans le milieu, fortement rétrécie depuis les yeux jusqu'à la bouche. Le corselet est noir; tout l'écusson est rugueux. Le métathorax est large, élevé, très-court et tronqué verticalement. Il est entièrement rugueux et d'un noir terne. Sa face postérieure est un peu concave. Le premier segment de l'abdomen est noir, fortement élargi dans sa moitié postérieure. Les tubercules latéraux sont saillans. Sa surface est entièrement rugueuse et terne; ce n'est guère que vers les bords qu'on distingue quelques rugosités longitudinales. Le second segment est noir, excepté vers les côtés de sa moitié postérieure qui sont d'un fauve foncé. Les autres segmens sont aussi d'un fauve foncé ordinairement plus obscur sur le dos. La tarière est de la longueur de la moitié de l'abdomen, à valves noires, filiformes. Les cuisses et les jambes de devant sont d'un fauve testacé; les hanches et les trochanters sont ordinairement de la même couleur; quelquefois ils sont obscurs, soit seulement au côté postérieur, soit en entier. Les hanches du milieu sont noires, les trochanters sont noirs ou en partie fauves, les cuisses sont fauves avec une partie plus ou moins étendue de la base noire, les jambes sont fauves vers la base et noirâtres vers l'extrémité. Les hanches et les trochanters de derrière sont noires, les cuisses sont noires en entier, ou d'un fauve obscur vers l'extrémité, les jambes sont noires et ont ordinairement une teinte d'un fauve obscur vers le milieu. Tous les tarses sont

noirs. Les ailes ont une teinte obscure; les nervures du disque et de l'extrémité sont épaisses et noirâtres; le stigmate est grand, noir. Le radius est médiocrement courbé.

J'ai trouvé une femelle de cette espèce aux environs de Bruxelles, vers le milieu de juin. Une seconde a été prise dans les mêmes localités, vers le commencement de septembre par M. G. Vandenesse; trois autres individus m'ont été envoyés des environs de Liége, par M. Robert.

7. M. Clavicornis. *Mihi.* ♀.

Niger, ore pedibusque testaceis, antennis clavatis, fractis, decem articulatis, terebra $\frac{2}{3}$ *abdominis,* ♀. 1 *li.*

Chez cette espèce, la femelle a des antennes d'une forme tellement anomale, que ma description trouvera peut-être des incrédules, et j'avoue que moi-même je n'aurais pu m'empêcher de soupçonner quelque supercherie, si cet insecte n'avait été pris par moi.

Les antennes ont environ deux fois la longueur de la tête et sont d'un testacé obscur. Elles sont insérées, comme d'ordinaire, au haut de la face, et sont de dix articles. Le premier article fait $\frac{1}{5}$ de l'antenne. Le deuxième et les suivans sont coudés sur le premier et grossissent insensiblement jusqu'à l'extrémité. Le deuxième article est très-court, mais épais; le troisième est plus mince, et du double plus long. Les suivans sont plus courts et diminuent un peu de longueur, jusqu'au dixième, qui est à peu près aussi long que les trois précédens, et qui, vu à une forte loupe, offre des traces de divisions superficielles en quatre ou cinq anneaux. La tête est de la largeur du corselet, peu épaisse

dans la région verticale, noire; la face est assez large, un peu convexe, chagrinée, d'un noir mat. L'extrémité du chaperon, les mandibules et les palpes sont testacés. Ceux-ci ont le deuxième article très-dilaté. Le corselet est noir. Le métathorax est court, rugueux, brusquement tronqué à l'extrémité. L'abdomen est noir. Le premier segment est fortement élargi dans sa moitié postérieure; les tubercules latéraux sont saillans, et immédiatement au-dessus d'eux, on distingue deux fossettes profondes. Depuis ces fossettes la surface du segment offre des rugosités longitudinales, peu nombreuses et peu serrées, qui n'atteingnent pas tout-à-fait l'extrémité. La tarière est de la longueur des $\frac{2}{3}$ de l'abdomen, à valves noires, à peine un peu élargies vers le bout. Les pieds sont d'épaisseur médiocre, testacés; ceux de derrière ont une légère nuance obscure. Les ailes sont transparentes avec une très-légère teinte obscure. Toutes les nervures sont épaisses, noirâtres. Le radius est peu arqué, le stigmate est noir.

J'ai trouvé un seul individu femelle de cette espèce, le 27 mai 1834, dans une oseraie peu éloignée de la chapelle de Scheut.

8. M. Deceptor. *Mihi.* ♂. ♀.

Niger, ore, genis, pedibusque testaceis, alarum stigmate fusco. (*Facie et basi petioli testaceis; cellula prima cubitali effusa; terebra* $\frac{2}{3}$ *abdominis*, ♀.) 1 $\frac{1}{2}$ *li.*

Le mâle a les antennes noires, sétacées, au moins aussi longues que le corps, de 28 articles. La tête est noire, d'épaisseur médiocre; le chaperon, les mandibules, les palpes et les joues sont testacés. La face est convexe, couverte de rugosités trans-

versales très-fines ; elle est bordée de fauve contre les yeux. Les mandibules ne sont pas avancées. Le corselet est noir ; le métathorax est très-rugueux, un peu excavé à sa face postérieure. L'abdomen est noir ; le premier segment est assez fortement élargi dans sa partie postérieure ; il est couvert de rugosités longitudinales très-fines et très-serrées. Les tubercules latéraux sont un peu saillans et on distingue deux fossettes dorsales, un peu au-dessus d'eux. Les pieds sont testacés ; les hanches de derrière et quelquefois celles du milieu sont noires. Le dessus, ou la plus grande partie des cuisses de derrière, les jambes et les tarses de la même paire sont noirâtres. Les ailes ont une très-légère teinte obscure, les nervures et le stigmate sont noirâtres. L'extrémité du cubitus et la nervure parallèle sont faiblement marquées. Le radius est peu arqué.

Chez la femelle les antennes sont un peu moins longues que le corps, de 25 articles, dont les deux premiers fauves. La face est testacée ; les rugosités transversales de celles-ci sont moins prononcées. Le premier segment de l'abdomen est testacé vers la base, et ses tubercules latéraux ne sont pas saillans. Les pieds sont entièrement testacés. La tarière est un peu plus longue que la moitié de l'abdomen, testacée, à valves noires, filiformes. La première cellule cubitale est confondue avec la discoïdale extérieure.

J'ai pris deux mâles de cette espèce vers la fin de mai, et une femelle vers la fin de juillet, aux environs de Bruxelles.

Observation. — Quoique cette espèce ait beaucoup d'analogie avec la suivante, je la crois cependant différente ; les pieds sont proportionnellement plus courts et plus épais, la face, un peu plus convexe, le stigmate est noirâtre, etc.

9. M. Rutilus. ♂. ♀.

Niger, antennarum et abdominis basi, capite, pedibus et alarum stigmate testaceis (vertice occipiteque mediis nigris, ♂); [prothorace testaceo; segmento secundo abdominis apice nigro, sequentibus testaceis; terebra longitudine abdominis, ♀.] 1 ½ *li.*

Var. 1. ♀. *Humeris, pleuris et pectore testaceis.*

Perilitus Rutilus. *Ne. Von Es.* Hym. Ich. aff. 31. 3.

La femelle a les antennes un peu plus courtes que le corps (de 25 articles), noires avec le premier article testacé. Quelquefois les deux ou trois suivans sont fauves. La tête est testacée excepté l'espace ocellaire qui est noir. Le prothorax est testacé. Le reste du corselet est noir. Le métathorax est entièrement rugueux, excavé au milieu de sa face postérieure. Le premier segment de l'abdomen est très-mince à la base, fortement dilaté dans sa partie postérieure. Les tubercules latéraux ne sont pas saillans. Il est couvert de rugosités longitudinales très-fines et très-serrées. Il est testacé depuis la base jusqu'à l'endroit où il commence à s'élargir, et noir de là à l'extrémité. Le reste de l'abdomen est testacé. La tarière est de la longueur de l'abdomen, testacée, à valves filiformes, noires. Les pieds sont grêles, testacés. Les ailes sont transparentes, incolores ; toutes les nervures sont fines. La deuxième partie du radius est un peu arquée vers sa base, presque droite vers l'extrémité. Le stigmate est testacé.

La var. 1, ne diffère que par la couleur du dessous et des côtés du mésothorax qui est testacée.

Le mâle a les antennes plus longues que le corps (de 29 articles). Le dessus et le derrière de la tête est noir dans le milieu. Le prothorax et l'abdomen sont noirs, excepté la base du premier segment. Les tubercules latéraux sont un peu saillans. Les jambes de derrière et tous les tarses sont noirâtres.

J'ai trouvé aux environs de Bruxelles deux femelles vers la fin de mai, et un mâle au commencement d'août. La VAR. 1, ♀, m'a été envoyée de Liége, par M. Robert.

B.

Tarière des femelles cachée.

10. M. BARBIGER. *Mihi.* ♂. ♀.

Niger, antennis basin versus, pedibusque testaceis, stigmate variabili; capite crasso, facie quadrata albido dense pubescente; radio valde arcuato (terebra recondita, ♀). 1 ½—2 *li.*

VAR. 1. *Capite rufo.*
VAR. 2. *Capite, prothorace, pectore subtus et lateribus, abdominisque medio, testaceis.*

Cette espèce est facile à distinguer des précédentes, par la grosseur de la tête, le duvet de la face, etc.

La femelle a les antennes un peu plus longue que la moitié du corps, dirigées en arrière (après la mort), et contournées à l'extrémité; elles sont composées d'articles peu serrés, au nombre de 19—24, dont le troisième plus long que le quatrième. Elles sont quelquefois presque entièrement testacées; plus souvent,

il n'y a que les trois ou quatre premiers articles qui soient de cette couleur, et quelquefois le premier article seulement est testacé ou fauve. La tête est très-épaisse, le vertex se prolongeant loin derrière les yeux; la face est carrée, couverte d'un duvet épais, blanchâtre, qu'on aperçoit mieux de profil; au-dessus du chaperon, on remarque une rangée de longs poils dirigés en avant. La tête est noire ; les palpes, les mandibules et le chaperon sont tantôt testacés, tantôt obscurs. Le corselet est noir. Le métathorax est peu élevé, uniformément convexe de la base à l'extrémité, entièrement rugueux. L'abdomen est noir; le premier segment ne fait pas la moitié de sa longueur, et s'élargit insensiblement de la base à l'extrémité, sans la moindre sinuosité. Sa surface est couverte de rugosités presque toujours régulières et longitudinales. Le deuxième segment s'étend jusqu'à l'extrémité de l'abdomen. La tarière n'est pas saillante. Les pieds sont testacés : ordinairement les hanches de derrière sont noires ou obscures, et quelquefois aussi celles du milieu; les jambes et les tarses de derrière, et rarement les cuisses, sont plus ou moins obscures. Les ailes sont transparentes; la deuxième nervure humérale est presque effacée. Le radius est épais, noir, fortement arqué; l'aire de la cellule radiale a moins d'étendue que celle du stigmate. Celui-ci est grand, de couleur variable; quelquefois il est testacé; plus souvent il est obscur ou noir avec une tache pâle, parfois très-petite, à la base.

Les individus que je regarde comme les mâles, ont les antennes plus longues, avec le troisième et le quatrième article presque égaux Elles sont de 25 articles chez deux individus, et de 30 articles chez un troisième. Chez ce dernier, elles sont

plus longues que chez les autres et plus grêles vers l'extrémité.

La VAR. 1 ne diffère que par la couleur de la tête qui est fauve; souvent la partie supérieure et postérieure de la tête est plus ou moins noirâtre.

La VAR. 2 ne diffère que par les couleurs indiquées.

J'ai pris cette espèce aux environs de Bruxelles, depuis le commencement de mai jusque vers le milieu de juillet. J'en possède vingt-trois individus, dont sept appartiennent à la VAR. 1, et un seul à la VAR. 2. Ce dernier m'a été envoyé par M. Robert.

11. M. CLAVIVENTRIS. *Mihi.* ♀.

Niger, antennarum basi, ore, pedibus et alarum stigmate testaceis; capite crasso; abdominis segmento primo toto lineari; radio valde arcuato, cellula radiali angustissima. 1 *li.*

VAR. 1. *Testaceus totus, abdominis apice nigro.*

Cette espèce, qui ressemble à la précédente par la forme de la tête, s'en éloigne beaucoup par la forme du premier segment de l'abdomen.

Les antennes sont un peu moins longues que le corps, à peu près de même structure que chez le précédent, composées de 16 articles; elles sont noires, avec les deux premiers articles testacés. La tête est grosse, carrée, noire; le chaperon, les mandibules et les palpes sont testacés. La face est hérissée de quelques poils épars, longs et penchés en avant. Le corselet est noir. Le métathorax est rugueux, peu convexe et s'abaisse, sans troncature, de la base à l'extrémité, le premier

segment de l'abdomen ne fait pas tout-à-fait la moitié de sa longueur. Il est étroit, exactement linéaire avec les tubercules latéraux saillans vers le milieu. Sa surface est rugueuse. Il est noir ainsi que le reste de l'abdomen. Le deuxième segment s'élargit brusquement et forme, réuni aux derniers, un ovale de la largeur du corselet. L'extrémité du ventre est tronquée obliquement; il n'y a pas de tarière saillante. (Je soupçonne cependant que l'individu que je décris est une femelle, à cause de la forme et du peu d'articles des antennes.) Les pieds sont un peu épais, testacés. Les ailes sont transparentes, avec les nervures pâles et faiblement tracées; le radius seul est un peu plus foncé, et décrit une courbe très-forte. L'aire de la cellule radiale est de moitié moindre que celle du stigmate. Celui-ci est grand, testacé. La cellule humérale interne des ailes inférieures est entièrement ouverte postérieurement.

Chez la VAR. 1, tout le corps est testacé, avec le tiers postérieur de l'abdomen noir. Les antennes, absolument de même forme, sont testacées et ont 17 articles.

Je ne possède que deux individus de cette espèce; je les ai pris près de Bruxelles, au commencement de mai.

III. G. APHIDIUS. Nees Von Es.

ICHNEUMON. Lin. *ANOMALON*. Panz.

Premier segment de l'abdomen court, étroit, cylindrique.
Tarière cachée ou à peine saillante.
Cellule radiale incomplète.
Nervure parallèle interstitiale.
Cellule humérale interne des ailes inférieures nulle.

Primum abdominis segmentum breve, angustum, cylindricum.
Terebra recondita, aut vix exserta.
Cellula radialis imperfecta.
Nervus parallelus instersticialis.
Alæ inferiores cellula humerali interna nulla.

Les *aphidius* ont les antennes courbées en avant, ordinairement assez épaisses et composées d'articles peu serrés entre eux, peu nombreux (de 11—25). La tête de la largeur du corselet, rarement plus large; le vertex convexe, les ocelles peu saillans; les yeux saillans; la face courte, le chaperon convexe, les mandibules faiblement bidentées au bout; les palpes maxillaires moins longues que la tête. Le dos du mésothorax convexe, arrondi, sans sutures longitudinales; le métathorax court; le premier segment faisant au plus le quart de la longueur de l'ab-

domen, beaucoup plus étroit que les suivans, cylindrique, et souvent étranglé dans le milieu; les segmens suivans, formant réunis un ovale plus ou moins alongé; les pieds sont grêles. Les ailes sont vélues et ont peu de consistance; le radius s'arrête brusquement après avoir décrit environ la moitié de la cellule radiale. Il y a deux, ou une cellule cubitale, ou il n'y en a aucune. Les cellules discoïdales manquent aussi quelquefois. Lorsque la discoïdale interne existe, elle est toujours fermée postérieurement; la nervure parallèle qui, chez les autres *braconides*, naît près de l'extrémité interne de cette cellule, semble ici être une continuation de la nervure qui la sépare de la discoïdale externe. La deuxième et la troisième nervure humérale sont très-rapprochées. Les ailes inférieures n'ont tout au plus que de faibles traces d'une cellule humérale externe; l'interne manque complétement.

I.

Deux cellules cubitales; la deuxième incomplète; la première confondue avec la discoïdale externe.

1. A. PROTÆUS. *Mihi.* ♂. ♀.

Capite thoracis latudine; abdominis segmento primo subbinodi, ruguloso, niger,

VAR. 1. ♂. *Mandibulis testaceis, trochanterum articulo secundo, tibiisque basi, rufis, vel testaceis.*

APHIDIUS PICIPES. *Ne. Von Es.* Hym. Ich. aff. 18. 3.

VAR. 2. ♂. ♀. *Ore, coxis anticis, posterioribus subtus vel apice, tronchanteribus, tibiisque basi, testaceis, his (demta basi) femoribusque rufo vel fusco testaceis, posticis obscurioribus.*

APHIDIUS INFIRMUS. *Ne. Von Es.* Ibid. 18. 4.

VAR. 3. ♂. *Ut* VAR. 2, *sed abdominis segmento primo testaceo.*

VAR. 4. ♂. *Ut* VAR. 2, *sed antennarum basi prothorace et pleuris fere totis, testaceis.*

VAR. 5. ♀. *Clypeo, ore, vel facie tota, antennarum basi, prothorace, pedibusque testaceis, horum posticis plus minus fuscescentibus.*

APHIDIUS ROSARUM. *Ne. Von Es.* Ibid. 18. 5.

VAR. 6. ♀. *Ut* VAR. 5, *sed abdominis segmento primo testaceo.*

VAR. 7. ♀. *Ut* VAR. 5, *sed pectore toto rufo testaceo.*

APHIDIUS CONSTRICTUS. *Ne. Von Es.* Ibid. 18. 7.

$\frac{3}{4}$—1 $\frac{1}{4}$ *li.*

Le mâle a la tête de la largeur du corselet; ses antennes ont de 16 à 22 articles, qui sont courts, épais et elles diminuent un peu de grosseur vers l'extrémité. Le corselet est ovale.

A partir de la base jusqu'au delà du milieu, le métathorax est occupé par deux compartimens lisses, d'un noir très-brillant, qui sont séparés par une petite carène longitudinale; derrière eux, il s'en trouve deux autres plus petits, moins réguliers, et quelquefois moins lisses, qui s'étendent jusqu'à l'extrémité du métathorax. Le premier segment de l'abdomen est cylindrique, rugueux et inégal; il est partagé en deux vers le milieu par une profonde impression transversale, qui elle-même est traversée par une petite carène longitudinale. La moitié postérieure offre ordinairement des traces plus ou moins distinctes d'une légère impression ou cannelure, vers son extrémité. Le stigmate des ailes est étroit, alongé; fauve lorsque l'insecte est vivant, obscur après sa mort; la deuxième nervure humérale est distincte.

Chez la femelle, les antennes ont de 16 à 20 articles; les articles 3 à 6 ou à 7 sont beaucoup plus alongés et moins épais que chez le mâle, et semblent même être un peu plus grêles que les derniers. Le dernier segment ventral se prolonge un peu au delà de la portion dorsale, et recouvre en partie la tarière qui ne la dépasse point et dont les valves sont larges et obtuses.

Tels sont les caractères que je crois avoir retrouvés sans changemens notables chez les nombreuses variétés de couleurs et de taille de cette espèce, dont M. Nees Von Esenbeck a fait à tort, selon moi, plusieurs espèces différentes.

Var. 1. Je ne connais que des mâles de cette variété; ils sont entièrement noirs, excepté les mandibules qui sont testacées, le second article des trochanters et la base des jambes qui sont testacés ou fauves. — Seize individus de $\frac{3}{4}$—1 $\frac{1}{4}$ li.

Parmi les plus petits individus de cette variété, il en est

qui ont les cuisses de devant et d'autres en outre, celles du milieu, fauves avec le côté supérieur noir. Ils indiquent le passage à la variété suivante.

Var. 2. Les mâles ont la bouche, et quelquefois le chaperon, les hanches de devant, le dessous de celles du milieu et l'extrémité de celles de derrière, ainsi que tous les trochanters testacés. Les cuisses varient du testacé au testacé obscur et au fauve obscur, mais de telle sorte que celles de derrière sont ordinairement de couleur plus foncée que celles du milieu, et celles-ci plus foncées que celles de devant. Les jambes sont colorées comme les cuisses, mais lorsqu'elles sont obscures, leur base reste testacée. — Chez les femelles, les antennes sont entièrement noires, ou bien le dessous des deux premiers articles et la base du troisième sont testacés. — Six mâles et trois femelles, de 1 li.

Var. 3. Cette variété diffère de la précédente par la couleur du premier segment de l'abdomen qui est testacé. — Deux mâles, de $\frac{3}{4}$ li.

Var. 4. Cette variété diffère de la var. 2 par la couleur du prothorax et des flancs jusque sous les ailes postérieures, qui est testacée. Le dessous des deux premiers articles des antennes et la base du troisième sont d'un testacé obscur. — Un mâle de $\frac{4}{5}$ li.

Var. 5. Les femelles de cette variété diffèrent de celles de la var. 2, en ce qu'elles ont toujours le prothorax, et quelquefois la face, testacé. Outre les deux premiers articles des antennes qui sont testacés en dessous, ou en totalité, les articles 3—6, le sont ordinairement à la base. Les hanches sont testacées. — Neuf femelles, de 1—1 $\frac{1}{4}$ li.

L'une de ces femelles a la première moitié du pétiole de l'abdomen testatée.

Var. 6. Ces femelles ne diffèrent de celles de la variété précédente que par la couleur du premier segment de l'abdomen qui est testacé, ou testacé fauve. — Six individus de $\frac{3}{4}$ li.

Var. 7. Cette variété diffère de la var. 5, par la couleur de la poitrine qui est testacé-fauve, en dessous et sur les côtés; les derniers segmens de l'abdomen sont de la même couleur. — Un individu de 1 li.

J'ai trouvé cette espèce pendant le mois de mai, sur les graminées, surtout dans les endroits plantés de conifères. D'après les observations de M. Nees Von Esenbeck, les femelles déposent leurs œufs dans le corps des pucerons.

2. A. Varius. ♀.

Capite thorace latiore; abdominis segmento primo subbinodi, levigato; niger, antennarum basi, fronte, facie, ore, prothorace, mesothoracis dorso, abdominis cingulis, pedibusque anterioribus rufo-testaceis. 1 $\frac{1}{4}$ *li.*

Aphidius Varius. *Ne. Von Es.* Hym. Ich. aff. 21. 9.

Anomalon Aphidum. *Panz.* Faun. *Germ.* 95. 13.

Cette espèce diffère de la précédente par des caractères très-importans; la tête est plus large que le corselet; la face est très-large et très-courte; les antennes, à partir du troisième article, sont composées d'articles cylindriques, étroitement unis entre eux. Le corselet est presque globuleux; le métathorax est court; sa base est occupée par deux compartimens transversaux

lisses, luisans; la face postérieure est en pente brusque, inégale, luisante, excavée dans le milieu. Le premier segment de l'abdomen est partagé en deux dans le milieu par une impression transversale, qui, elle-même, est divisée par une carène longitudinale, à peu près comme chez l'espèce précédente, mais toute la surface est lisse et luisante. Les cuisses de derrière sont un peu renflées. Le stigmate des ailes est grand, épais, triangulaire; la deuxième nervure humérale manque.

Je ne possède qu'un seul individu de cette espèce, et encore l'extrémité des antennes et de l'abdomen est-elle mutilée. Le dessous du premier article des antennes, le front, la face, la bouche, le prothorax, le dos du mésothorax, les flancs jusqu'au niveau de l'origine des ailes antérieures, un anneau à la base et un autre au milieu du second segment de l'abdomen, un anneau à la base du suivant, et les quatre premiers pieds, sont d'un testacé-fauve. Les pieds du milieu ont cependant une légère teinte obscure; ceux de derrière sont noirâtres avec le dessous et l'extrémité des hanches, le second article des trochanters, et la base des jambes, testacés. Le stigmate des ailes est noirâtre, avec une tache pâle à la base.

J'ai pris cet insecte vers la fin de juillet, près de Bruxelles.

Observation. — M. Nees Von Esenbeck n'ayant pas jugé à propos de parler des formes de cette espèce, et s'étant borné à la description des couleurs, je ne suis pas exempt de tout doute relativement à son identité; en effet, d'après lui, le premier segment de l'abdomen serait toujours testacé-obscur, tandis qu'il est noir chez l'individu que je possède.

D'après M. Nees Von Esenbeck, le mâle de cette espèce est noir avec la bouche, la base de l'abdomen, les quatre premiers pieds et les genoux de derrière, pâles; et il donne comme synonyme, l'*ichneumon aphidum* de Linné, d'après l'*Entomologie* de Villers. N'ayant pas de pareils individus, je suis hors d'état de discuter cette syno-

nymie; mais en la supposant bonne, je ne vois pas ce qui peut autoriser l'honorable professeur à rejeter la dénomination de Linné, pour lui en substituer une autre; à moins qu'il n'ait été arrêté par l'effet bizarre qu'aurait produit le rapprochement des mots *aphidius aphidum;* mais alors, ce n'était pas le nom spécifique qui devait disparaître, mais bien le nom générique, comme étant beaucoup plus moderne.

3. A. Tuberculatus. *Mihi.* ♀.

Abdominis segmento primo utrinque tuberculato, inter basin et apicem elevato, subruguloso; niger, facie et ore pallidis, antennarum basi, prothorace, pectoris et metathoracis plagis, abdominis basi et apice, coxis, trochanteribus, femoribus subtus et lateribus, tibiisque basi, rufo testaceis, ♀ $\frac{3}{4}$ li.

Cette espèce a beaucoup de ressemblance avec l'*A. protœus*, dont elle diffère surtout par la forme du premier segment de l'abdomen. Les antennes sont un peu plus longues que la moitié du corps, de treize articles. La tête est de la largeur du corselet. La base du métathorax est occupée par deux compartimens lisses qui laissent entre eux un angle dont le sommet est au milieu de la base. Cet angle forme la partie supérieure d'un troisième compartiment qui occupe le milieu de la face postérieure. Le premier segment de l'abdomen est parfaitement de même largeur partout; près de la base, il s'élève assez brusquement, et s'abaisse de même à quelque distance de l'extrémité. La portion dorsale élevée est plane. Toute la surface du segment est légèrement rugueuse. Un peu avant le milieu, un petit tubercule fait saillie de chaque côté. Les ailes et les pieds sont conformés comme chez l'*A. protœus*. La gaîne de la tarière est courbée en bas, dilatée au côté interne jusqu'au milieu, et rétrécie du milieu à l'extrémité.

Les antennes sont noires, avec le premier article, l'extrémité du second et la base du troisième, testacés. Le front, le vertex et l'occiput sont noirs; la face est testacée; le chaperon, la bouche et l'extrémité des joues sont d'un testacé pâle. Le prothorax, toutes les hanches, les trochanters, la base des jambes, le dessous et les côtés des cuisses, le premier segment et l'extrémité de l'abdomen sont d'un testacé fauve; le reste de l'abdomen, le dessus des cuisses, les jambes (excepté la base), et les tarses sont noirs. Le dos du mésothorax est noir. Les flancs et la poitrine, ainsi que le métathorax sont fauves, avec quelques nuances noires. Le stigmate des ailes est très-pâle.

Ces couleurs sont celles du seul individu que je possède, et qui probablement sont sujettes à varier en partie. Je l'ai pris au mois de mai, près de Bruxelles.

Observations. — Cette espèce semble avoir assez de rapports avec l'*A. Restrictus*, 22, 10 de M. Nees Von Esenbeck, par le nombre d'articles des antennes qui est aussi de 13, et par le manque d'étranglement au milieu du premier segment de l'abdomen; mais sous d'autres rapports, la structure de ce segment est bien différente, autant qu'on peut en juger par la description.

II.

Une cellule cubitale incomplète, séparée de la discoïdale externe.

4. A. Exoletus.

Niger, antennarum basi, ore, prothorace, pedibus et abdominis basi testaceis. $\frac{2}{3}$ *li.*

Aphidius Exoletus., *Ne. Von. Es.*, Hym. Ich. Aff., 25, 14.

Les antennes sont de la longueur du corps, de 20 articles,

noires, avec les trois premiers articles testacés; elles sont grêles, et le troisième article est notablement plus long que le quatrième. Le front, le vertex et l'occiput sont noirs, ainsi que le milieu de la face. Les côtés de celle-ci, le chaperon, les mandibules, les palpes, le prothorax et les pieds sont testacés ; le dernier article des tarses est noir. Le mésothorax et le métathorax sont noirs. Le premier segment de l'abdomen est court, droit sur les côtés; très-légèrement rugueux, et ne laisse que difficilement apercevoir la trace d'une impression transversale un peu avant son extrémité. Près de la base, il a de chaque côté un petit angle saillant; il est testacé. Le second segment est testacé vers la base; son extrémité et les segmens suivans sont d'un testacé obscur. Le stigmate des ailes est très-pâle. La cellule discoïdale supérieure externe est confondue avec la discoïdale inférieure, de sorte que la cellule cubitale ne reçoit pas de nervure récurrente. La discoïdale interne est presque effacée.

Je n'ai qu'un individu de cette espèce, pris près de Bruxelles. L'extrémité de l'abdomen ayant été déformée, je ne suis pas certain de son sexe.

Observations. — Il paraît que cette espèce varie beaucoup. D'après M. Nees Von Esenbeek, les antennes ont de 16 à 22 articles, et l'insecte est testacé avec l'occiput et le dos du corselet noir.

III.

Cellules cubitales et discoïdales effacées.

5. A. Obsoletus. *Mihi.* ♀.

Niger, ore, coxis apice, trochanteribus, tibiarum et petioli basi testaceis; (antennarum basi, facie, coxis, femoribus anticis, posterioribus subtus, tibiis anticis, abdominis basi et apice testaceis, ♀.) $\frac{2}{3}$ *li.*

? Aphidius Dissolutus. Var. *B.*, *Ne. Von Es.* Hym. Ich. Aff. 23. 12.

? Aphidius Resolutus. Var. *B.*, *Ne. Von Es.* Hym. Ich. Aff. 24. 13.

Le mâle a les antennes composées de 13 articles, assez épaisses, noires, excepté l'extrémité du second article qui est pâle. La tête est noire, le chaperon, les mandibules et les palpes sont testacés. Le corselet est entièrement noir. Le premier segment de l'abdomen est testacé de la base au milieu, et un peu à l'extrémité. Il est de forme linéaire : de la base au milieu, sa surface est légèrement rugueuse, plane, faiblement rebordée sur les côtés ; du milieu à l'extrémité sa surface est convexe, lisse, luisante. Le second segment et les suivans sont noirs. Les hanches sont noires avec l'extrémité testacée ; les trochanters sont testacés ; les cuisses de devant sont noirâtres à la base et au côté supérieur ; dans le reste de leur étendue, elles sont testacées ; les jambes de la même paire sont noirâtres avec la base testacée. Aux pieds du milieu et de derrière les cuisses sont noires, ainsi que les jambes, excepté la base de celles-ci qui est tastacée. Tous les tarses sont obscurs. Le stigmate des ailes est très-pâle.

Il n'y a d'autres cellules qu'une grande humérale, et un commencement de la radiale.

La femelle a les antennes de 11 articles dont le dernier fort long; elles sont de la longueur de la moitié du corps, noires, avec les trois premiers articles testacés. La face, le chaperon, les mandibules, les palpes et l'extrémité des joues, le prothorax, les pieds de devant, les hanches, les trochanters et la base des jambes des pieds du milieu et de derrière, l'extrémité du métathorax, le premier segment de l'abdomen, la base du second, le troisième et les suivans sont testacés. La gaîne de la tarrière est à peu près de la longueur du premier segment; elle est courbée en bas, large à la base, et semble formée par le prolongement du dernier segment dorsal. De l'extrémité ventrale partent deux filets grêles, cylindriques, aigus au bout où ils sont un peu courbés en haut, ils sont d'un tiers plus longs que la gaîne et sont testacés ainsi que celle-ci.

J'ai trouvé un mâle et une femelle de cette espèce, au commencement de juin, aux environs de Bruxelles.

Observations. — Il n'y a que de légères différences de couleurs entre cette espèce et la VAR. *B* de *l'Aphidius Dissolutus* de M. Nees Von Esenbeck; mais ce qui me fait douter de leur identité, c'est que l'auteur dit que le premier segment de l'abdomen est un peu dilaté postérieurement, et qu'il ne parle pas des deux filets qui sortent de l'extrémité ventrale. Ce dernier caractère m'empêche aussi de rapporter l'espèce que je viens de décrire, à *l'Aphidius Resolutus* du même auteur.

IV. G. ELASSUS. Mihi.

APHIDIUS. Ne. Von. Es.

Premier segment de l'abdomen étroit. cylindrique, un peu arqué.

Tarrière saillante, courte.

Une cellule radiale complète.

Trois cellules cubitales; la deuxième plus longue que large reçoit la nervure récurrente.

Nervure parallèle intersticiale.

Cellule humérale interne des ailes inférieures nulle.

Primum abdominis segmentum angustum, cylindricum, subdecurvum.

Terebra exserta, brevis.

Cellula radialis una, perfecta.

Cellulæ cubitales tres; secunda longior quam latior excipit nervum recurrentem.

Nervus parallelus intersticialis.

Alarum inferiorum cellula humeralis interna nulla.

Les *elassus* ont absolument le même port que les *aphidius*, et n'en diffèrent que par la disposition des nervures des ailes supérieures. Cette différence m'a néanmoins paru assez importante pour les circonscrire dans une nouvelle coupe générique, par cette considération qu'elle n'est pas seulement le résultat de l'état d'avortement de plusieurs nervures chez les *aphidius*; car si on supposait ces nervures parvenues au terme normal de leur

développement, il en résulterait des cellules dont la forme serait tout autre que chez les *elassus*.

Parmi les *braconides polymorphes* qui ont trois cellules cubitales dont la deuxième plus longue que large, les *opius* sont les seuls chez qui la nervure récurrente est insérée à l'origine de la deuxième cubitale, comme chez les *elassus;* mais il est toujours facile de les distinguer de ceux-ci par l'insertion de la nervure parallèle qui n'est pas interstitiale, et par la présence de la cellule humérale interne aux ailes inférieures. La forme du premier segment de l'abdomen, des antennes et des valves de la tarière est d'ailleurs toute différente.

Ces insectes sont de très-petite taille; leurs métamorphoses n'ont pas été observées, mais leur grande ressemblance avec les *aphidius* peut faire présumer que leurs larves vivent aussi dans le corps des *pucerons*.

1. E. Parcicornis. ♂. ♀.

Niger, pedibus fuscotestaceis; (terebra longitudine circiter ultimi segmenti abdominis, ♀.) 1 li.

Aphidius Parcicornis. *Ne. Von Es.* Hym. Ich. Aff. 16. 1.

Les antennes sont un peu plus longues que la tête et le corselet, composées de onze articles cylindriques, assez épais, dont le troisième un peu plus alongé que les suivans, et ceux-ci égaux entre eux; elles sont noires. La tête est noire, luisante. Les palpes sont obscurs. Le corselet est noir, luisant. Le métathorax est partagé en plusieurs compartimens réguliers; celui qui occupe

le milieu de l'extrémité est ordinairement plus distinct que les autres. Le premier segment de l'abdomen est étroit, cylindrique, rugueux, marqué près de l'extrémité d'une impression transversale. Les autres segmens sont lisses, noirs; on distingue quelquefois dans le disque du second une nuance d'un testacé obscur. La tarrière de la femelle est un peu plus longue que le dernier segment, et ses valves sont tronquées au bout. Les pieds sont d'un testacé plus ou moins obscur; les hanches du milieu et celles de derrière sont noires; les cuisses, surtout les quatre dernières, sont plus ou moins noirâtres; les tarses sont noirâtres; les ailes sont transparentes; le stigmate est testacé.

J'ai pris cinq mâles et deux femelles de cette espèce aux environs de Bruxelles, vers la fin du printemps.

V. G. PAXYLOMME. Brebisson.

HYBRIZON. Fall ; Ne. Von Es.

Chaperon en forme de bec.

Abdomen en faux, longuement pétiolé.

Tarière cachée.

Une cellule radiale lancéolée.

Deux cellules cubitales, séparées par un avancement de la discoïdale inférieure; la première reçoit la nervure récurrente.

Clypeus rostriformis.

Abdomen falcatum, longe petiolatum.

Terebra recondita.

Cellula radialis una, lanceolata.

Cellulæ cubitales duæ, processu cellulæ discoïdalis inferioris separatæ ; prima excipit nervum recurrentem.

La singulière disposition des nervures des ailes suffirait à elle seule pour caractériser ce genre de *braconides*. C'est le seul, en effet, chez qui la première et la seconde cubitale sont écartées entre elles, tandis qu'elles sont contiguës dans tous les autres genres.

L'espèce sur laquelle ce genre a été établi a la tête très-mince; les ocelles gros, écartés, très-saillans; les yeux très-grands; la face fort étroite, un peu concave; le chaperon élevé en carène,

prolongé au delà des mandibules; les palpes très-courts; les antennes grêles, filiformes, de la longueur des trois quarts du corps, de treize articles, les deux premiers épais, courts, à peu près égaux, le troisième très-long, cylindrique, ainsi que les suivans, le dernier aigu au bout. Le corselet est court. L'abdomen est inséré un peu au-dessus des hanches de derrière, caractère qui rapproche cette espèce des *évaniales;* il est deux fois aussi long que le corselet; le premier segment est étroit, cylindrique, de la longueur du quart de l'abdomen, tuberculé de chaque côté vers le milieu; le second est une demi-fois plus long que le premier, étroit, subcylindrique; les suivans sont plus courts, étroits sur le dos, élargis et comprimés sur les côtés. La tarière, couchée obliquement sous l'extrémité de l'abdomen, n'est pas saillante dans l'état de repos. Les pieds sont longs, grêles; les hanches très-alongées, cylindriques; le premier article des tarses de derrière, dilaté, comprimé, aussi long que les quatre autres. Le stigmate et la cellule radiale sont étroits, lancéolés. Le radius naît de la base du stigmate; la première cellule cubitale et la discoïdale externes sont confondues en une seule cellule qui reçoit, vers son milieu, la nervure récurrente. La deuxième partie du cubitus se réunit à son origine au radius.

Par leurs antennes composées de peu d'articles et courbées en avant, par la forme du corselet et du premier segment de l'abdomen, les *paxylommes* ont une analogie évidente avec les *aphidius* et les *elassus*. On n'a pas observé leurs métamorphoses.

1. P. Buccata. *Breb.* ♀.

Nigro-picea, antennarum basi, clypeo, ore, abdominis cingulis, pedibusque testaceis, ♀. 1 ¾ *li.*

Paxylomma.	*Lat.* Nouv. Dict. d'Hist. Nat. 2me *édit.*
Paxylomma Buccata.	*Ency. Meth.* Insec. T. X. p. 23.
Hybrizon Latebricola.	*Ne. Von Es.* Hym. Ich. aff. 27. 1.

Les antennes sont noires, avec les deux premiers articles et la radicule testacés. La tête est d'un brun noirâtre; le chaperon et les parties de la bouche, d'un testacé pâle; tout le corselet est lisse, d'un brun noirâtre. Les trois premiers segmens de l'abdomen sont testacés vers la base et l'extrémité, et d'un testacé plus ou moins obscur dans le milieu; la surface du second a des rugosités longitudinales très-fines, qui n'atteignent pas son extrémité. Le quatrième est testacé à la base. Les suivans sont d'un brun noirâtres. Les pieds sont testacés; les cuisses, les jambes et les tarses de derrière sont quelquefois d'un testacé obscur. Les ailes sont transparentes; le stigmate est noirâtre.

J'ai pris deux individus de cette espèce aux environs de Bruxelles.

VI. G. BLACUS. Ne. Von Es. (*Partim.*)

Abdomen sessile ou presque sessile.	*Abdomen sessile vel sub sessile.*
Tarière saillante, en forme d'épée ou de faux.	*Terebra exserta, ensiformis vel falciformis.*
Deuxième partie du radius droite.	*Secunda pars radii recta.*
Deux cellules cubitales, la première recevant la nervure récurrente; cubitus brusquement interrompu après avoir tracé le commencement de la deuxième cubitale.	*Cellulæ cubitales duæ, prima nervum recurrentem excipiente; cubitus post initam secundam abrupte obsoletus.*
Cellule discoïdale interne entre-ouverte postérieurement.	*Cellula discoïdalis interna postice ex parte aperta.*

Après les cinq genres précédens, qui ont l'abdomen fortement pétiolé, les *blacus* commencent assez naturellement la série des *polymorphes* à abdomen sessile, puisqu'il en est, tel que le *blacus tuberculatus*, chez qui le premier segment abdominal est en cône assez alongé pour être regardé comme un peu pétiolé. Cette conformation n'est cependant jamais poussée au point qu'on puisse les confondre avec les *microctonus*.

La plupart des *blacus* ont les antennes velues, composées d'articles peu serrés, cylindriques chez les mâles, plus courts

et plus ou moins arrondis chez certaines femelles; la tête de la largeur du corselet; le labre saillant; les mandibules fortement amincies vers l'extrémité, terminée par une dent aiguë, et une autre obtuse beaucoup plus courte, peu distincte; le prothorax un peu prolongé en avant; l'abdomen des mâles étroit, presque linéaire; celui des femelles plus ou moins arrondi sur les côtés; les pieds grêles, pubescens, alongés chez les mâles, plus épais chez les femelles; le stigmate des ailes supérieures étroit; la première cellule cubitale recevant la nervure récurrente; les ailes inférieures sans échancrure au côté interne.

M. Nees Von Esenbeck, qui a créé le genre *blacus*, n'en a eu qu'une idée tellement vague, qu'il a placé parmi ses *bracons*, des espèces qui sous tous les rapports appartiennent aux *blacus*, tels que ses *br. ruficornis* et *diversicornis*. J'ai aussi réuni aux *blacus* son *leiophron falcatus*, qui m'a semblé avoir beaucoup plus de rapports avec eux par la forme de la tarière et par les nervures des ailes, qu'avec les autres *leiophrons*, auxquels il ne ressemble réellement que par la forme des pieds.

Les métamorphoses des *blacus* sont inconnues; on les trouve voltigeant sur les buissons ou sur les plantes peu élevées, ou courant à terre.

1 B. Ruficornis. ♂. ♀.

Niger, ore rufo; pedibus testaceis; (antennis basi et alarum stigmate testaceis, ♂.) [Antennis rufis, alarum stigmate fusco; terebra ½ abdominis, ♀.] 1—1 ¼ li.

Bracon Ruficornis. *Ne. Von Es.* Hym. Ich. aff. 49. 1.

Le mâle a les antennes grêles, composées d'articles cylin-

driques et alongés, au nombre de 22; elles sont a peu près de la longueur du corps, obscures avec les deux ou trois premiers articles testacés. Les palpes sont blanchâtres. Le labre et les mandibules sont fauves. La tête est noire. Le corselet est noir. Le métathorax, rugueux sur les côtés, offre, à la base, un espace transversal rebordé, partagé en deux par une carène longitudinale; et, à la face postérieure, un autre espace semblable, contigu au premier. Le premier segment de l'abdomen est noir, opaque, rugueux. Le second est d'un brun noirâtre, ou presque noir. Les suivans sont noirs. Les pieds sont grêles, testacés. Les ailes supérieures sont grandes, transparentes, incolores, avec le stigmate testacé.

La femelle a les antennes moins longues et moins grêles que le mâle, de 20 articles. Les articles 3—10 diminuent peu à peu de longueur, et sont cylindriques; les suivans sont un peu plus grenus et égaux. Elles sont fauves. Le métathorax est plus grand, plus élevé que chez le mâle, les espaces encadrés y sont plus distincts. L'abdomen est plus large dans le milieu. La tarière est du tiers de l'abdomen. Les pieds sont un peu plus épais. Les ailes sont un peu moins grandes et ont une légère teinte obscure. Le radius et le stigmate sont noirs ou noirâtres, celui-ci a une tache pâle à la base.

Je possède onze mâles et vingt-deux femelles de cette espèce. Je les ai pris aux environs de Bruxelles, depuis le mois d'avril jusqu'au mois de septembre.

2. B. Maculipes. *Mihi.* ♂. ♀.

Niger, ore rufo; alarum stigmate, femoribusque posticis apicem versus nigris. (Antennarum articulo secundo, pedibusque testaceis, ♂.) [Antennis late basin versus, pedibusque rufis; terebra $\frac{1}{3}$ *abdominis, ♀.]* 1—1 $\frac{1}{4}$ *li.*

? Bracon Diversicornis. *Ne. Von Es.* Hym. Ich. aff. 49. 2.

Le mâle a les antennes de la longueur du corps, grêles, à articles cylindriques, au nombre de 21, noires, avec le deuxième article et quelquefois l'extrémité du premier testacés; le troisième est ordinairement fauve à la base. Le labre et les mandibules sont fauves. Les palpes sont pâles, quelquefois un peu obscurs. La tête et le corselet sont noirs. Le métathorax est conformé à peu près comme chez le précédent. L'abdomen est noir; le second segment, vers la base, est d'un brun plus ou moins noirâtre. Les pieds sont longs, grêles, d'un fauve testacé; ceux de derrière sont distinctement chagrinés, et ont les cuisses noires dans leur tiers ou leur moitié postérieure; les hanches de la même paire sont aussi quelquefois obscures. Les ailes sont grandes, transparentes, incolores; leurs nervures sont plus foncées que chez le précédent. Le stigmate est noir avec une petite tache pâle à la base.

Chez la femelle, les antennes sont un peu plus longues que la moitié du corps, de vingt articles; elles sont fauves, avec les derniers articles et souvent le premier obscurs. Elles sont composées d'articles plus courts, plus épais que chez le précédent; à partir du cinquième ou du sixième, ils sont à

peu près de même longueur jusqu'à l'extrémité. La face a des rugosités transversales plus distinctes. Le métathorax est verticalement tronqué à la face postérieure. La tarière est de la longueur du tiers de l'abdomen; les pieds sont assez épais; les cuisses de derrière sont quelquefois noires en entier, et presque toujours les hanches. Les ailes ont une teinte obscure. Les nervures sont noirâtres et enfumées.

Je possède onze mâles et douze femelles de cette espèce, pris aux environs de Bruxelles pendant le printemps et l'été. J'ai trouvé des femelles dès le mois de février.

Observation. — Cette espèce est peut être la même que le *B. diversicornis* de M. Nees Von Esenbeek; ce qui m'en fait douter, c'est qu'il ne dit pas que les cuisses de derrière sont noires, au moins vers l'extrémité.

3. B. Humilis. ♂. ♀.

Niger, ore pedibusque rufis, alarum stigmate fusco-testaceo; abdominis segmento primo lateribus marginato; (*Antennis basi rufis,* ♂.) [*Antennis moniliformibus; metathorace dente utrinque valido; terebra* $\frac{1}{2}$ *abdominis,* ♀.] 1—1 $\frac{1}{2}$ *li*

Var. 1. ♀. *Ore, pedibusque fuscis.*

Blacus Humilis. *Ne. Von Es.* Hym. Ich. aff. 191. 3.

Le mâle a les antennes fort velues, un peu plus courtes que le corps, assez épaisses, diminuant de grosseur vers l'extrémité, de vingt ou de dix-neuf articles, les deux derniers étant quelquefois réunis; le troisième article est peu alongé, à peine plus long que le quatrième; les deux premiers articles sont fauves en dessous; ils sont rarement presque tout noirs; tous les autres sont noirs. La tête est noire, ainsi que le corselet.

Le métathorax s'abaisse insensiblement de la base à l'extrémité; il est rugueux; on y distingue à la base un espace semi-circulaire rebordé et caréné au milieu; on aperçoit ordinairement, de chaque côté, sur le bord, quelque vestige d'une dent obtuse. L'abdomen est noir. Le premier segment est d'égale largeur dans toute son étendue. Tout son disque est convexe, chagriné et opaque; il a de chaque côté un rebord étroit, mince, souvent pâle. Les pieds sont fauves. Les ailes sont transparentes; le stigmate est d'un testacé obscur.

La femelle a les antennes épaisses, de la longueur de la moitié du corps, presque entièrement composées d'articles globuleux, au nombre de dix-sept; elles sont entièrement noires. Le métathorax est tronqué, et il offre de chaque côté une saillie en forme de dent. La tarière est de la longueur de la moitié de l'abdomen, elle est arquée, l'extrémité en bas.

Les femelles de la VAR. 1 ont les mandibules noirâtres, les pieds d'un fauve un peu obscur, les cuisses et les hanches de derrière noirâtres. La tarière semble un peu plus courte, et tout leur port un peu plus grêle. C'est peut-être à cette variété qu'appartient le *blacus exilis, Ne. Von Es.* Hym. Ich. aff. 191. 4.

Je possède onze mâles de cette espèce et cinq femelles, dont 2 appartiennent à la VAR. 1. Je les ai pris aux environs de Bruxelles, pendant les mois de mai, de juin et de juillet.

4. B. CONFORMIS. *Mihi.* ♂. ♀.

Niger, antennis basin versus, ore, pedibus et alarum stigmate testaceis, scutello apice dente aucto. (*Terebra* $\frac{1}{2}$ *abdominis*, ♀.) $\frac{3}{4}$ *li.*

Le mâle a les antennes un peu moins longues que le corps.

Le troisième article est très-long, cylindrique ainsi que les cinq ou six suivans, qui diminuent peu à peu de longueur. Les neuf ou dix derniers sont courts, arrondis et un peu plus gros que les précédens. Les deux premiers sont ordinairement d'un fauve obscur; les cinq ou six suivans sont testacés; les autres sont noirs. Elles sont de vingt ou vingt et un articles. Les mandibules sont fauves; les palpes sont blanchâtres. La tête et le corselet sont noirs. L'écusson se termine en une petite dent élevée. Le métathorax est d'un noir opaque, et offre, à la base, un espace encadré, biparti, à peu près comme chez les précédens. Le premier segment de l'abdomen est noir, rugueux; le deuxième est d'un brun noirâtre, ou presque noir. Les suivans sont noirs. Les pieds sont longs, grêles, testacés. Les ailes sont transparentes, incolores; le stigmate est testacé.

Chez la femelle, les antennes sont de dix-huit ou de dix-neuf articles; leur couleur et leurs proportions sont les mêmes que chez les mâles. L'espace encadré de la base du métathorax est mieux circonscrit, et on en distingue ordinairement un autre, à peu près semblable, qui occupe la face postérieure. La tarière est de la longueur de la moitié de l'abdomen.

J'ai trouvé trois mâles et trois femelles de cette espèce aux environs de Bruxelles, à la fin de mai et pendant le courant de juin.

5. B. Tuberculatus. *Mihi.* ♂. ♀.

Niger, antennis basin versus, oreque rufis, palpis, pedibus et alarum stigmate pallide testaceis; scutello in dentem apice elevato; segmenti primi abdominis tuberculis lateralibus prope medium prominulis. (Terebra $\frac{1}{3}$ *abdominis,* ♀.) 2—2 $\frac{1}{4}$ *li.*

Var. 1. ♂. *Antennis totis fuscis.*

Le mâle a les antennes plus longues que le corps, grêles, à articles cylindriques, au nombre de 26, d'un fauve testacé de la base jusque vers le milieu, et obscures de là à l'extrémité. Le chaperon est d'un fauve obscur, plane. Le labre et les mandibules sont fauves. Les palpes sont pâles. La tête est noire, ainsi que le corselet. Le prothorax est un peu alongé; l'écusson se prolonge en une dent élevée. Le métathorax, peu convexe, s'abaisse sans troncature de la base à l'extrémité. Il est rugueux et opaque sur les côtés. Le dos est partagé en quatre compartimens, dont les deux postérieurs quelquefois peu distincts, et il est parcouru dans toute sa longueur par une carène médiane. Le premier segment de l'abdomen est noir, rugueux, un peu élargi vers l'extrémité; les tubercules latéraux sont très-saillans, et placés un peu au-dessus du milieu. Le second segment est noir, ou d'un brun noirâtre. Les suivans sont noirs. Les pieds sont longs, fort grêles, testacés. Les ailes sont transparentes, incolores; le stigmate est testacé pâle.

Chez la femelle, le premier article des antennes est noir; les suivans sont fauves et s'obscurcissent insensiblement vers l'extrémité. Elles sont un peu moins longues que le corps.

Le métathorax est plus élevé, en pente plus brusque à l'extrémité; les tubercules du premier segment de l'abdomen sont moins saillans; la tarière fait à peu près le tiers de la longueur de l'abdomen.

La VAR. 1 ne diffère que par la couleur des antennes qui sont obscures. Le chaperon est noir.

Cette espèce est rare; j'en possède quatre individus, dont trois mâles et une femelle. J'ai pris les mâles pendant le courant de juin, et la femelle au commencement d'août, aux environs de Bruxelles.

6. B. GIGAS. *Mihi.* ♀.

Rufo testaceus, antennarum incisuris, frontis, verticis et occipitis disco, mesothoracis maculis dorsalibus, pectore, pleuris, metathorace, abdominis segmento primo basi, nigris; hoc in medio carinato; terebra lata, recta, ½ abdominis, ♀. 2 ¾ *li.*

Cette espèce s'éloigne des précédentes par la forme de son abdomen qui est proportionnellement plus court, plus large et plus convexe sur le dos, plus brusquement tronqué à l'extrémité. Cependant il ne manque pas d'analogie avec le *B. humilis* par la structure du premier segment de l'abdomen, ainsi que par la forme et la direction de la tarière.

Les antennes sont grêles, sétacées, plus longues que le corps de 35 articles, fauves de la base au milieu, puis insensiblement plus obscures jusqu'à l'extrémité, les jointures des articles sont noires. La tête est fauve-testacé, avec le disque du front, du vertex et presque tout l'occiput, noirs. Les ocelles

sont grands, saillans et placés à l'extrême bord de la tête qui est brusquement tronquée sous eux. Le chaperon est très-convexe. Le prothorax est fauve-testacé, ainsi que les épaules. Le dos du mésothorax et l'écusson sont fauve-obscur; le dos est presque entièrement occupé par trois grandes taches confluentes noirâtres. La région scutellaire est noirâtre. Le métathorax est grand, convexe, chagriné, pubescent, d'un noir mat. Les flancs et la poitrine sont noirs, et celle-ci est couverte d'un duvet épais qui, vu de côté, paraît blanchâtre. L'abdomen est plus court que le corselet, plus large que lui et convexe sur le dos, largement tronqué à l'extrémité. Le premier segment est en carré long; ses côtés sont droits depuis l'extrémité jusque près de la base où ils forment une saillie anguleuse; de celle-ci à la base le segment est un peu rétréci. Les côtés sont rebordés. Le disque du segment est élevé et surmonté d'une carène qui s'évanouit vers le tiers postérieur. Sa surface est pubescente, d'un noir obscur, avec l'extrémité fauve-testacé. Le reste de l'abdomen est de cette dernière couleur. La tarière fait environ les $\frac{2}{3}$ de sa longueur; elle est large, en forme de sabre, presque droite, aiguë au bout; elle est testacée; ses valves sont noires. Les pieds sont d'un fauve-testacé, assez épais. Les cuisses et les jambes sont longues, cylindriques; les tarses sont très-velus en dessous; ceux de devant et du milieu sont longs, ceux de derrière sont courts, ont environ les $\frac{2}{3}$ de la longueur des jambes. Les ailes supérieures sont très-grandes, transparentes. Le stigmate est testacé-pâle. La disposition des nervures est la même que chez les espèces précédentes.

Cette espèce remarquable, dont je n'ai qu'un seul individu,

m'a été envoyée par M. Robert, qui l'a trouvée aux environs de Liége.

7. B. Falcatus. *Miki.* ♀.

Rufo-testaceus, antennarum incisuris, macula verticis, occipite, pectore, metathorace, abdominisque segmento primo basi, nigris; mesothoracis dorso, pectoris lateribus, et abdominis apice piceo-rufis; hujus segmento primo basi carinato. Terebra decurva ½ *abdominis*, ♀. 1 ¾—2 *li.*

Leiophron Falcatus. *Ne. Von Es.* Hym. Ich. aff. 44. 1.

Var. 1. *Colore nigro ad piceo-rufum transeunte.*
Var. 2. *Totus rufo testaceus.*

Les antennes sont de la longueur du corps, grêles, de 29 ou 30 articles, d'un testacé-fauve vers la base, obscures vers l'extrémité, avec toutes les jointures des articles, noires. La tête a le derrière du vertex moins plane que chez l'espèce précédente; elle est testacé-fauve avec une tache noire sur le vertex et presque tout l'occiput noir. Le prothorax et les épaules sont testacé-fauve. Le dos du mésothorax et les flancs sont d'un fauve-obscur. La poitrine est noire, et couverte d'un duvet velouté comme chez le précédent. Le métathorax est convexe, entièrement rugueux, pubescent, d'un noir obscur. Le premier segment de l'abdomen est conformé comme chez le précédent; il est noirâtre, excepté vers l'extrémité qui est testacé-fauve, ainsi que le second segment. Le troisième et les suivans sont d'un fauve foncé. La tarière est un peu plus longue que la moitié de l'abdomen, à valves noires; elle est fortement courbée

en bas. Les pieds ont même forme et même couleur que chez le précédent. Les ailes sont transparentes; le stigmate est d'un testacé un peu obscur.

Quelquefois la couleur noire du vertex, de l'occiput, du métathorax, de la poitrine et de la base de l'abdomen, passe au fauve plus ou moins obscur; quelquefois tout l'insecte est fauve-testacé.

Cette espèce diffère surtout de la précédente par la forme de la partie postérieure du vertex qui est moins plane, et de la tarière qui est fortement courbée vers le bas. J'en possède quatre individus, dont un a été pris à la fin de mai, et deux autres vers le milieu d'août, aux environs de Bruxelles. Le quatrième, qui appartient à la VAR. 2, m'a été envoyé de Lille par M. Macquart.

VII. G. LEIOPHRON. Ne. Von Es. (*Partim.*)

Abdomen sessile, ovale, convexe.

Tarière courte, à valves larges, coniques, ou squamiformes, repliées sous le ventre l'extrémité en avant.

Radius gagnant la côte en ligne courbe.

Deux cellules cubitales, la première reçoit la nervure récurrente.

Cellule discoïdale interne entre-ouverte à l'extrémité.

Deuxième nervure humérale effacée.

Bord interne des ailes inférieures, légèrement échaneré près de la base.

Abdomen sessile, ovatum, convexum.

Terebra brevis, valvis latis, conicis vel squamiformibus, apice antrorsum verso sub ventre reflexis.

Radius linea curva costam petens.

Cellulæ cubitales duæ; prima nervum recurrentem excipit.

Cellula discoïdalis interna, apice, ex parte aperta.

Nervus humeralis secundus obsoletus.

Alarum inferiorum margo intérior, ante basin paululum emarginatus.

Les *leiophrons* ont les antennes composées d'articles cylindriques, étroitement unis; le labre caché; les pieds assez épais; le cubitus tracé très-faiblement, mais uniformément dans toute la longueur de la deuxième cellule cubitale; le stigmate grand, triangulaire; l'abdomen est convexe, jamais tronqué au bout; les antennes et les pieds ne présentent jamais entre les deux sexes, des différences d'épaisseur analogues à celles qu'on remarque chez quelques *blacus*.

Leurs métamorphoses sont inconnues. On les trouve sur les plantes.

1. L. Ater. ♂. ♀.

Niger, antennarum basi subtus, ore, pedibusque testaceis, tibiis apice tarsisque posticis, et alarum stigmate fuscis. (Terebræ reconditæ valvis lanceolatis, acutis, ♀.) 1 li.

Leiopuron Ater. *Ne. Von Es.* Hym. Ich. aff. 45. 3.

Les antennes du mâle sont de la longueur du corps, composées d'articles étroitement unis; le dessous des deux ou trois premiers est d'un testacé pâle; quelquefois le premier est obscur. La tête est noire, luisante; la face est élevée en carène dans le milieu. Les mandibules, les palpes et quelquefois le chaperon sont testacés. Le corselet est noir. Le métathorax offre quelques rugosités. On y remarque un espace lisse, très-brillant de chaque côté de la base, et un autre à l'extrémité. L'abdomen est noir : le premier segment est surmonté de chaque côté d'une carène plus ou moins distincte qui longe les bords, et quelquefois d'une troisième médiane qui n'atteint ni la base, ni l'extrémité. A une petite distance de la base, il y a de chaque côté un tubercule un peu relevé et saillant. Les ailes sont transparentes; le stigmate est obscur. Les pieds sont d'épaisseur médiocre, testacés; ceux de derrière ont l'extrémité des jambes et les tarses noirâtres. Le dernier article des tarses est un peu dilaté, surtout à ceux de devant et du milieu.

La femelle a les antennes un peu plus courtes que le mâle. La tarière et ses valves sont cachées, repliées en dessous, et

exsertiles. Les valves sont noires, lancéolées, très-aiguës, et à peu près de la longueur du tiers de l'abdomen.

Je possède dix-sept individus de cette espèce. Je les ai pris pendant le printemps et l'été aux environs de Bruxelles.

2. L. Armatus. *Mihi.* ♀.

Niger, palpis testaceis; antennarum basi, ore, pedibus et abdominis medio rufis; ventre utrinque, coxisque posticis subtus, unidentatis; terebræ reconditæ valvis rotundatis, ♀. 1—1 ¾ *li.*

Var. 1. ♀. *Coxis omnibus unidentatis; segmento secundo nigro lateribus rufo.*

Var. 2. ♀. *Abdomine toto nigro.*

Les antennes ont environ la longueur du corps. Tantôt le premier et le deuxième article sont noirs, et les deux, trois ou quatre suivans sont d'un fauve ou d'un testacé un peu obscur; tantôt les trois ou quatre premiers articles sont testacés ou fauves par devant; tantôt les deux premiers articles sont entièrement testacés, et les deux ou trois suivans en dessous; tantôt, enfin, les antennes sont entièrement noires. Les palpes sont testacés. Les mandibules, et quelquefois le chaperon, sont fauves. La tête est noire, ainsi que le corselet; l'un et l'autre sont pubescens, et le dessous de la poitrine est revêtue d'un épais duvet velouté comme chez le *D. gigas*. Le métathorax est convexe, très-finement rugueux et presque mat, avec un espace indéterminé plus lisse de chaque côté de la base. Le premier segment de l'abdomen est en carré un peu alongé;

au-dessus du milieu il a de chaque côté, sur les bords, une impression transverse. Très-près de la base, le bord est un peu dilaté et saillant de chaque côté. La surface est d'un noir luisant et offre quelques rugosités longitudinales, particulièrement vers les bords. Le milieu de son extrémité est lisse. De la base au milieu, le deuxième segment est fauve avec une tache centrale noire-obscure; du milieu à l'extrémité il est noir avec les côtés fauves, et cette couleur s'étend sous le ventre, qui porte, en cet endroit, deux petites dents aiguës dirigées en arrière, un peu écartées entre elles, une de chaque côté. Le reste de l'abdomen est noir. Les valves de la tarière sont très-courtes, arrondies, en forme d'écailles, et hérissées de longs poils. Les pieds sont longs, assez robustes, fauves; ceux de derrière ont quelquefois le côté postérieur des hanches, l'extrémité des jambes et les tarses un peu obscurs. L'extrémité inférieure des hanches de derrière est armée d'une dent verticale assez longue et un peu obtuse. Les tarses de derrière sont plus longs que ceux des autres paires. Les ailes sont tout-à-fait transparentes. Le stigmate est noirâtre.

Dans la VAR. 1, il y a en outre une petite dent sous chacune des hanches de devant et du milieu. Le second segment de l'abdomen n'est fauve que sur les côtés.

La VAR. 2 n'a de dents qu'aux hanches de derrière, mais son abdomen est entièrement noir.

J'ai pris cinq individus de cette espèce, vers le milieu de juin, aux environs de Bruxelles; l'un d'eux de taille moyenne, appartient à la VAR. 2. Un sixième individu, des environs de Charleroy, est le plus grand de tous, et appartient à la VAR. 1.

3. L. Fuscipes. *Mihi.* ♀.

Niger, mandibulis rufis; femoribus tibiisque anticis, vel omnibus, plus minus rufo-piceis; terebræ reconditæ valvis subcylindricis, ♀. 1 *li.*

Bracon Fuscipes. *Ne. Von Es.* Hym. Ich. aff. 50. 4.

Les antennes ont environ la longueur de la moitié du corps; elles sont assez épaisses et composées de dix-neuf articles, entièrement noires. Les mandibules sont fauves; la tête, le corselet et l'abdomen sont d'un noir luisant. Les valves de la tarière sont à peu près d'égale largeur jusqu'au bout où elles sont arrondies; elles ont, lorsqu'elles sont visibles, le quart de la longueur de l'abdomen. Les pieds sont assez épais; les articles des tarses sont courts, et le cinquième est proportionnellement plus large que les autres. Ils sont noirs; tantôt les cuisses et les jambes de devant sont seules d'un fauve obscur; tantôt les cuisses et les jambes de devant sont fauves, et celles des deux dernières paires sont d'un fauve obscur. Les ailes ont une légère teinte obscure; les nervures et le stigmate sont noirs.

J'ai pris trois femelles de cette espèce aux environs de Bruxelles, une vers la fin de mai, les deux autres vers le milieu de juillet.

C'est probablement par erreur que M. Nees Von Esenbeek dit que c'est le *quatrième* article des tarses qui est dilaté. C'est le *cinquième;* mais ce caractère n'est pas particulier à cette espèce, et se retrouve chez le *B. ater* et *pallipes.* Du reste, je ne conçois pas ce qui a pu le déterminer à éloigner

cette espèce de son *leiophron ater*, pour le placer dans son genre *braco*.

4. L. Pallipes. *Mihi.* ♀.

Niger, ore pedibusque testaceis, coxis, femorum posteriorum margine supero, tibiis (excepta basi) tarsis que posticis, nigris; terebræ reconditæ valvis apice oblique troncatis. ♀. 1 $\frac{1}{3}$ *li.*

Quoique cette espèce ressemble beaucoup à la précédente, je la crois cependant différente; la tête est plus large, les antennes plus longues, à articles plus nombreux, etc.

Les antennes sont un peu moins longues que le corps, assez épaisses, de 26 articles, entièrement noires. Les palpes et les mandibules sont testacés. La tête est noire, plus large que le corselet. Celui-ci et l'abdomen sont noirs. Les valves de la tarière sont obliquement tronquées au bout. Toutes les hanches sont noires. Les trochanters de devant et du milieu sont testacés, ceux de derrière sont obscurs. Les cuisses et les jambes de devant, ainsi que les jambes du milieu sont testacées; les cuisses du milieu et de derrière sont testacées, avec le bord supérieur noir. Les jambes de derrière sont noires avec la base testacée; les tarses de derrière sont noirâtres; les quatre premiers sont d'un testacé obscur. Leur dernier article est un peu dilaté, comme chez le précédent. Le stigmate des ailes est noir, avec une petite tache pâle à la base.

J'ai pris le seul individu que je possède à la fin d'avril, près de Bruxelles.

VIII. G. BRACHISTES. Mihi.

Dos du mésothorax égal, élevé.

Abdomen sessile, court, large, arrondi sur les côtés jusqu'à l'extrémité, ou tronqué après le second segment, sous lequel les autres sont retirés.

Tarière saillante, filiforme.

Deux cellules cubitales, la première reçoit la nervure récurrente. — Discoïdale interne complète.

Ailes inférieures fortement échancrées au côté interne.

Dorsum mesothoracis æquale, gibbum.

Abdomen sessile, breve, latum, lateribus apicem usque rotundatum, vel truncatum segmentis sequentibus sub secundo retractis.

Terebra exserta, filiformis.

Cellulæ cubitales duæ, prima excipit nervum recurrentem. — Cellula discoïdalis interna perfecta.

Alæ inferiores margine interno valde emarginatæ.

Les *brachistes* ont les antennes de grosseur médiocre, de la longueur du corps ou plus courtes. La tête est de la largeur du corselet, le vertex est convexe, d'épaisseur médiocre. Les ocelles sont très-peu saillans. La face est en carré transversal, elle est séparée du chaperon par un sillon profond sur les côtés, ou, si l'on veut, par deux fossettes réunies au moyen d'un sillon. Le chaperon est court, large, très-peu convexe. Les mandibules sont larges, bidentées au bout, cachées sous le chaperon. Le dos du mésothorax est convexe, égal, fort

élevé. Le métathorax est court. L'abdomen est de la longueur du corselet, ou plus court, et au moins aussi large que lui. Le premier segment, déjà large à la base, s'élargit fortement jusqu'à l'extrémité. Les pieds sont robustes, de longueur médiocre.

Les *brachistes* ne peuvent pas être confondus avec les *blacus* et les *leiophrons*, parce qu'ils ont la cellule discoïdale interne complétement fermée; mais ils ressemblent extrêmement aux *eubadizon*, dont on ne peut les distinguer que par la forme de l'abdomen, et l'échancrure profonde qui se trouve au côté interne des ailes inférieures.

On trouve les *brachistes* voltigeant sur les buissons, au printemps et en été; leurs métamorphoses sont inconnues.

J'ai établi dans ce genre deux divisions, fondées sur des différences de formes de l'abdomen.

1.

Abdomen des mâles ayant tous les segmens saillans, arrondis sur les côtés, et diminuant insensiblement de largeur vers l'extrémité. Abdomen des femelles tronqué à l'extrémité du second segment sous lequel les suivans sont retirés.

1. B. Ruficoxis. *Mihi.* ♂. ♀.

Niger, palpis, pedibus et alarum squamula testaceis; tuberculo faciali distincto. (*Terebra longitudine thoracis et abdominis*, ♀.) 1 ¾ *li.*

Le mâle a les antennes noires, de la longueur du corps (de 32 articles chez un individu). La tête est noire, luisante.

Il y a au milieu du bord supérieur de la face un petit tubercule saillant. Les mandibules sont d'un fauve obscur vers le milieu. Les palpes sont d'un testacé pâle. Tout le corselet est noir. Le métathorax est très-court, en pente brusque, partagé par des lignes élevées en plusieurs compartimens symétriques, dont les deux de la base ont tout le disque d'un noir très-brillant. L'abdomen est noir; le premier segment est chargé de rugosités longitudinales, et parcouru par deux carènes parallèles peu élevées; de chaque côté de sa base, les tubercules latéraux font une légère saillie obtuse. Les autres segmens sont lisses, luisans. Les pieds sont d'un testacé fauve, avec l'extrémité des jambes de derrière et les tarses de la même paire, noirâtres. Les ailes sont transparentes; l'écaille de la base est testacée. Le stigmate est noir.

La femelle a les antennes un peu plus courtes que le corps. Sa tarière est aussi longue que l'abdomen et le corselet.

J'ai trouvé trois mâles de cette espèce à la fin d'avril, et une femelle au commencement de mai, aux environ de Bruxelles.

2. B. Nigricoxis. *Mihi* ♂. ♀.

Niger, palpis, alarum squamula, pedibusque testaceis, coxis nigris. (*Terebra abdomie sesquilongiore*, ♀.) 1 ½ *lig.*

Cette espèce a la plus grande ressemblance de formes avec la précédente, elle en diffère : 1° par l'absence de tubercule facial; 2° par la couleur des hanches qui sont noires, mais rarement en entier, ordinairement avec le dessous en partie testacé; 3° par la longueur de la tarière qui ne dépasse pas une fois et demie celle

de l'abdomen; 4° enfin par la taille qui est moindre. Les antennes du mâle sont de trente articles (chez cinq individus). Les mandibules sont fauves. Les ailes sont parfaitement incolores et transparentes.

Je possède cinq mâles et une femelle de cette espèce. J'ai pris un mâle, à la fin d'avril, près de Bruxelles; les quatre autres ont été pris aux environs de Charleroy; la femelle m'a été envoyée de Liége par M. Robert.

3. B. Fuscipalpis. *Mihi.* ♂. ♀.

Niger, pedibus rufo-testaceis, coxis et trochanteribus nigris (terebra abdominis circiter longitudine, ♀.) 1—1 ¼ *li.*

Cette espèce, comme la précédente, n'a pas de tubercule facial saillant; elle en diffère : 1° par les antennes qui sont un peu plus courtes que le corps chez le mâle, de la longueur de la moitié du corps chez la femelle (de 22 articles chez un mâle, de 25 chez un autre; de 20 articles chez une femelle, 18 chez une autre); 2° par la couleur des palpes qui sont noirs; 3° par la couleur des pieds qui sont d'un testacé fauve avec les hanches et les trochanters noirs, la base des cuisses obscure, ainsi que les tarses, et les jambes de derrière vers l'extrémité; 4° par la couleur de l'écaille des ailes qui est noire. Les ailes sont transparentes, mais elles ont une très-légère teinte obscure. La tarière de la femelle a un peu plus ou un peu moins de la longueur de l'abdomen.

J'ai pris trois mâles et trois femelles de cette espèce vers la fin d'avril, aux environs de Bruxelles.

2.

Abdomen des deux sexes tronqué à l'extrémité du second segment sous lequel les suivans sont retirés.

4. B. Uncigenis. *Mihi.* ♂ ♀.

Niger, mandibulis rufis, palpis pedibus que rufo testaceis, coxis tarsis tibiisque posticis, nigris, his basi testaceis; genis hamatis (terebra longitudine corporis ♀.). 1 $\frac{1}{2}$—1 $\frac{3}{4}$ *li.*

Les antennes ont environ la longueur du corps et sont composées d'articles serrés et cylindriques qui diminuent de longueur vers l'extrémité, surtout chez la femelle; elles sont noires avec le dessous du second article ordinairement ferrugineux. La tête est noire. L'extrémité du labre et la plus grande partie des mandibules sont fauves. Le chaperon et la face sont couverts de points serrés. Celle-ci est inégale et présente une fossette profonde de chaque côté au-dessus du chaperon, une troisième dans le milieu peu marquée, et un sillon peu profond contre chaque œil. L'extrémité inférieure des joues, sous la base des mandibules, forme de chaque côté un crochet aplati, courbé en dedans. Tout le corselet est d'un noir brillant. Le métathorax est à peu près conformé comme chez les espèces précédentes, mais il est plus luisant, moins rugueux. L'abdomen est de la longueur et de la largeur du corselet, déprimé sur le dos, d'un noir brillant. Le premier segment est chagriné : deux carènes partant des angles de la base, s'éloignent peu des bords et se terminent vers le milieu de sa

longueur. Le second segment est droit sur les côtés; dans sa moitié antérieure, sa surface est assez fortement ponctuée. La tarière de la femelle est droite, mince, et de la longueur du corps. Les pieds sont de grosseur médiocre, fauve-testacé; les tarses de derrière sont noirs; les jambes de derrière sont noires depuis l'extrémité jusque près de la base; et les hanches de la même paire ont plus ou moins de noir vers la base et au côté postérieur. Les ailes sont entièrement transparentes, avec le stigmate et les nervures noires.

Je possède dix-neuf mâles et six femelles de cette espèce; je les ai pris, la plupart, près d'une palissade faite de vieux bois; j'en ai pris d'autres sur les fenêtres. La femelle dépose probablement ses œufs dans le corps des larves de vrillettes.

═

IX. G. OPIUS. Mihi.

Abdomen très-brièvement pétiolé ou presque sessile, ovale-oblong, ou subcirculaire.

Tarière droite, courte ou cachée.

Une cellule radiale grande, alongée.

Trois cellules cubitales, la deuxième beaucoup plus longue que large, recevant à son angle interne la nervure récurrente; celle-ci rarement interstitiale.

Abdomen brevissime petiolatum vel subsessile, ovato-oblongum vel subcirculare.

Terebra recta, brevis, vel recondita.

Cellula radialis magna, elongata.

Cellulæ cubitales tres; secunda multo longior quam latior, in angulo interno nervum recurrentem excipiens; hic raro intersticialis.

Parmi les *polymorphes,* huit genres, les *phylax*, les *rogas,* les *helcons,* les *aspigonus,* les *taphæus,* les *ichneutes,* les *proterops* et les *opius*, ont aux ailes supérieures trois cellules cubitales; on distingue les *proterops* et les *ichneutes* à leur cellule radiale, qui se termine loin de l'extrémité de l'aile, et en même temps à l'insertion de la nervure récurrente qui est reçue par la première cubitale à une distance notable de son extrémité. Les *aspigonus* et *taphæus* ont la deuxième cubitale plus large que longue; chez les *phylax,* les *rogas* et les *helcons,* cette cellule est comme chez les *opius*, plus longue que large; mais la nervure récurrente est reçue par la première cubitale et

assez loin de la deuxième, tandis que chez les *opius,* cette nervure est insérée presque toujours au commencement de la deuxième cubitale; rarement elle est intersticiale, et beaucoup plus rarement encore (et seulement par anomalie), elle est insérée à l'extrémité de la première cubitale, fort près de la deuxième.

Les *opius* ont la tête de la largeur du corselet ou un peu plus large; les antennes souvent plus longues que le corps, grêles, filiformes; la face presque toujours carénée longitudinalement dans le milieu; le chaperon ordinairement relevé, un peu cintré à l'extrémité, et laissant entre lui et les mandibules une ouverture transversale, quelquefois plan, droit à l'extrémité et fermant complétement la bouche; les mandibules larges, souvent échancrées au côté inférieur de la base; les palpes peu alongés; le vertex convexe en arrière; les ocelles petits, très-peu saillans; le prothorax très-court; le dos du mésothorax égal, presque toujours sans sillons, quelquefois tronqué en avant; le métathorax court, convexe, ou en pente brusque; le premier segment de l'abdomen court, faisant au plus le quart de la longueur totale, un peu élargi vers l'extrémité, plus étroit que les suivans; ceux-ci formant réunis un ovale plus ou moins alongé, quelquefois presque circulaire; la tarière tantôt cachée, tantôt saillante, rarement à peu près aussi longue que l'abdomen, ordinairement beaucoup plus courte, à valves droites; les pieds de longueur et d'épaisseur médiocres; le stigmate des ailes étroit et alongé, rarement ovale; la cellule radiale des supérieures grande, se terminant vers l'extrémité de l'aile ou à peu de distance; la deuxième cellule cubitale très-alongée, beaucoup plus longue que large, ordinairement fort rétrécie vers son extrémité; le radius

et le cubitus des ailes inférieures effacés ou faiblement marqués, et quelquefois une nervure accessoire également peu marquée.

Les *opius* sont de petite taille; leurs mouvemens sont lents; on les trouve dans les endroits humides et ombragés, au bord des eaux; sur les plantes peu élevées. Leurs métamorphoses sont inconnues.

I.

Radius naissant de la base du stigmate.

1. O. Abnormis. *Mihi.* ♂. ♀.

Niger, antennarum basi, ore, pedibus, et abdomine longe petiolato, testaceis. (terebra exserta, brevissima, ♀.) 1 $\frac{1}{4}$ *li.*

Les antennes sont noires, avec le premier article, l'extrémité du second et la base du troisième testacés. La tête est noire, luisante; la face est carénée dans toute sa longueur; l'extrême bord du chaperon et les mandibules sont fauves; les palpes sont très-pâles. Le corselet est noir, luisant, les flancs sont marqués d'un sillon oblique crénelé. Le dos du métathorax est légèrement rugueux, excepté de chaque côté de la base. L'abdomen est testacé, un peu plus obscur vers l'extrémité chez le mâle; le premier segment fait à peu près le tiers de sa longueur, est fort étroit, et de même largeur partout. Les autres segmens réunis forment un ovale de la largeur du corselet. La tarière de la femelle est saillante, mais très-courte. Les pieds sont testacés, l'extrême bout des cuisses de derrière, la plus grande partie des jambes et les tarses de la même paire, sont obscurs. Les ailes sont transpa-

rentes; le stigmate est obscur, très-long, très-étroit, un peu renflé avant l'extrémité. Le radius naît de sa base et atteint le bord postérieur de l'aile. La première cubitale est plus longue que large, la deuxième est de même largeur dans toute son étendue; la discoïdale interne est complétement fermée; la nervure recurrente est intersticiale.

J'ai pris un mâle et une femelle de cette espèce aux environs de Bruxelles, vers la fin de mai.

II.

Radius naissant vers le tiers supérieur, ou vers le milieu du stigmate.

A.

Côté extérieur de la deuxième cellule cubitale plus long que le côté supérieur.

a.

Pas de sillon rugueux ou crénelé vers le milieu des flancs. (Radius naissant ordinairement avant le milieu du stigmate.)

+

Nervure récurrente insérée à l'origine de la deuxième cellule cubitale.

2. O. Pallipes. *Mihi.* ♂. ♀.

Niger, antennarum basi, ore pedibusque testaceis; clypeo os claudente; (terebra vix exserta, ♀.) $\frac{3}{4}$ — 1 *li.*

Var. 1. *Abdominis segmento secundo rufo-piceo.*

Les antennes sont plus longues que le corps de 25 à 30 arti-

cles ([1]), noires, avec le premier article et l'extrémité du second testacés ; le premier est quelquefois noir au-dessus. La tête est noire, luisante, la face est faiblement carénée. Le chaperon est plan, droit à l'extrémité, de sorte qu'il ne laisse pas d'intervalle ouvert entre lui et les mandibules. Il est ordinairement noir ; son extrémité est quelquefois testacée ; rarement il est entièrement testacé. Les mandibules sont testacées ou fauves ; elles sont très-larges à la base, qui est souvent échancrée au bord inférieur. Les palpes sont testacés. Le corselet est noir, luisant. Le métathorax a ordinairement quelques petites rugosités vers l'extrémité. L'abdomen est noir, large et court chez la femelle, plus alongé chez le mâle. Le premier segment est court, étroit, ordinairement rugueux à l'extrémité. La tarière de la femelle dépasse à peine le dernier segment. Les pieds sont testacés. Les ailes sont transparentes ; la cellule radiale atteint le bord postérieur ; le stigmate est très-étroit, d'un testacé-obscur.

La VAR. 1 ne diffère que par la couleur du second segment qui est, en tout ou en partie, d'un fauve-obscur.

Je possède quinze femelles et cinq mâles pris aux environs de Bruxelles, depuis mai jusqu'en septembre.

Observation. — La VAR. 1 parait avoir beaucoup d'analogie avec le *bracon orbiculator*. Ne. Von Es. *Hym. Ich. aff.* 55. 9 ; mais d'après l'auteur, la tarière dépasse l'abdomen de la longueur des deux derniers segmens, tandis que chez tous les individus que j'ai examinés, elle n'est même pas de la longueur du dernier segment.

([1]) Je ne donne le nombre d'articles des antennes que comme simple indication, et non comme caractère.

3. O. Cingulatus. *Mihi.* ♂. ♀.

Niger, antennarum basi, ore, clypeo, pedibusque testaceis; abdominis segmento secundo et sequentibus rufo-testaceis, fusco cingulatis; (terebra exserta, brevissima, ♀.) 1 li.

Var. 1. *Abdominis segmento tertio et sequentibus totis fuscis vel nigris.*

Les antennes sont plus longues que le corps (de 25 à 35 articles), noires, avec le premier article et l'extrémité du second testacés, ou les trois premiers articles et quelquefois un plus grand nombre de cette couleur. Le troisième article est plus ou moins alongé. La tête est noire, luisante. La face est faiblement carénée; l'extrémité des joues est souvent testacée. Le chaperon est testacé, il est court, un peu relevé, et son extrémité écartée des mandibules, laisse une ouverture transversale. Les mandibules sont testacées. Les palpes sont blanchâtres. Le corselet est noir, luisant; le dos du métathorax est tantôt entièrement chagriné, tantôt lisse vers la base. Le premier segment de l'abdomen est court, ordinairement chagriné vers l'extrémité, noir et obscur. Les suivans sont testacés, et ont chacun, avant leur extrémité, une bande transversale obscure. La tarière est saillante, environ de la longueur du dernier segment. Les pieds sont entièrement testacés. Les ailes sont transparentes; la cellule radiale atteint le bord postérieur de l'aile. Le stigmate est long, étroit, d'un testacé obscur.

Les bandes transversales qui ceignent les segmens de l'abdomen, s'élargissent quelquefois au point de se toucher, comme

dans la VAR. 1, de sorte qu'alors l'abdomen est noir ou obscur avec le second segment testacé jusque près de l'extrémité.

Je possède 14 individus de cette espèce, des environs de Bruxelles.

Observation. — Ce qui distingue essentiellement cette espèce de la précédente, c'est l'écartement qui existe entre le chaperon et les mandibules.

4. O. Ambiguus. *Mihi.* ♂.

Niger, ore, clypeo, pedibusque testaceis; antennarum articulo tertio interne in medio emarginato. 1 ⅓ *li.*

Les antennes sont noires, plus longues que le corps (de 36 articles); la base du premier article par-devant, et l'extrémité du second sont fauves; le troisième est échancré au côté interne vers le milieu; la tête est noire, luisante; la face est carénée. Le chaperon et les mandibules sont testacés, et laissent entre eux une ouverture transversale. Les mandibules sont fortement élargies vers la base, mais sans échancrure distincte. Les palpes sont blanchâtres. Le corselet est noir, luisant; le métathorax est légèrement rugueux. L'abdomen est noir. Les pieds sont testacés. Les ailes sont transparentes; la cellule radiale atteint le bord postérieur; le stigmate est étroit, alongé, obscur; la discoïdale interne est entr'ouverte à l'extrémité.

J'ai pris un seul mâle de cette espèce, au mois de mai, près de Bruxelles.

Observation. — Je possède une femelle de même taille, de même port et de même couleur que ce mâle, et qui en diffère en ce que le troisième article des antennes n'est pas échancré, et que le premier est fauve en dessous; sa tarière est à peine saillante. Est-ce une autre espèce, ou l'échancrure du troisième article des antennes serait-elle accidentelle chez le mâle que j'ai décrit?

5. O. Levis. *Mihi.*

Niger, ore, pedibusque rufis, posticorum coxis, tibiis apice, tarsisque fuscis; (*terebra subexserta* ♀.) $\frac{3}{4}$ *li.*

Var. 1. *Antennarum articulo primo subtus plus minus rufo.*

Cette espèce diffère des précédentes par la couleur des pieds, et en outre de l'*O. pallipes* par l'échancrure de la bouche.

Les antennes sont noires, plus longues que le corps (de 22 à 25 articles); la tête est noire, luisante; la face est assez fortement carénée; le chaperon est court, relevé, écarté des mandibules, quelquefois fauve à l'extrémité. Les mandibules sont fauves; elles sont dilatées et écharnées à la base inférieure. Les palpes sont testacés. Le corselet est noir; le métathorax est entièrement lisse et luisant. L'abdomen est noir; l'extrémité du premier segment est lisse, luisante, ainsi que les suivans; la tarière dépasse à peine l'extrémité du dernier. Les pieds sont fauves; les hanches de derrière sont noires; l'extrémité des jambes de la même paire est noire ou obscure; les tarses sont obscurs. Les cuisses postérieures sont quelquefois d'une fauve-obscur au côté supérieur. Les ailes sont transparentes. La disposition des nervures et le stigmate sont comme chez les espèces précédentes.

La var. 1 ne diffère que par la couleur du premier article des antennes qui est plus ou moins fauve en dessous.

Je possède sept individus de cette espèce, pris aux environs de Bruxelles.

Observation. — Sous beaucoup de rapports, cette espèce ressemble au *bracon apiculator* 56. 10. de M. Nees Von Esenbeck; mais l'auteur, dans la diagnose et dans la description affirme que le premier segment de l'abdomen est rugueux, tandis que je l'ai trouvé parfaitement lisse chez tous les individus que j'ai examinés.

6. O. Exiguus. *Mihi.* ♀.

Niger, ore pedibusque rufis, coxis fuscis; terebra subexserta, ♀. $\frac{3}{4}$ *li.*

Cette espèce diffère de la précédente par le stigmate des ailes qui est un peu plus épais, par la couleur des pieds, par la face à peine carénée, etc.

Les antennes sont noires; la tête est noire, luisante; la face est faiblement carénée; le chaperon court et relevé laisse une ouverture entre lui et les mandibules; celles-ci sont fauves, très-larges à la base, sans y être échancrées. Les palpes sont testacés. Le corselet et l'abdomen sont noirs; le métathorax et le premier segment de l'abdomen sont lisses, de même que les segmens suivans; l'extrémité de la tarière dépasse à peine le dernier. Les pieds sont fauves avec les hanches noirâtres. Les articles des tarses sont plus alongés que chez l'espèce précédente. Les ailes sont transparentes; la cellule radiale atteint le bord postérieur; le stigmate est noirâtre, un peu plus court et plus épais que chez les précédens.

J'ai pris deux femelles, au mois d'août, près de Bruxelles.

7. O. Fuscipennis. *Mihi.* ♀.

Niger, mandibulis pedibusque rufis, coxis nigris, femoribus supra nigro lineatis; tibiis apice tarsisque posticis, alisque fuscis; terebra exserta, brevissima, ♀. 1 $\frac{1}{4}$ *li.*

Cette espèce se distingue au premier coup d'œil, de toutes les précédentes, par ses ailes noirâtres.

Les antennes sont noires, plus longues que le corps; la tête est noire; la face est distinctement carénée; le chaperon très-court est écarté des mandibules. Celles-ci sont fauves dans le milieu. Les palpes sont d'un testacé obscur. Le corselet est noir; le métathorax est lisse, luisant. L'abdomen est noir, luisant, en ovale assez alongé. La tarière dépasse l'abdomen de la longueur du dernier segment. Les hanches sont noires; les cuisses sont fauves, rayées de noir au-dessus; les jambes sont fauves ainsi que les tarses, excepté ceux de derrière et l'extrémité des jambes de la même paire, qui sont noirâtres. Les ailes sont obscures. La cellule radiale atteint l'extrémité; le stigmate est étroit, alongé, noirâtre.

J'ai pris une seule femelle de cette espèce vers le milieu de juin, près de Bruxelles.

8. O. Funebris. *Mihi.* ♂. ♀.

Niger, mandibulis rufis; pedibus piceis, femoribus anticis et tibiarum basi dilutioribus, coxis nigris; (terebra $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ *abdominis depressi*, ♀.) 1 *li.*

La femelle de cette espèce est bien remarquable par la longueur de la tarière; le mâle a beaucoup de ressemblance de couleurs avec l'*opius levis,* mais il s'en distingue par ses pieds plus épais et ses antennes plus courtes.

Les antennes sont noires, de la longueur du corps (de 21—23 articles). La tête est noire, luisante; la face est faiblement carénée; le chaperon est presque plan, très-peu écarté des

mandibules, fauve, ou noir avec l'extrémité fauve, rarement tout noir. Les mandibules sont fauves, fortement dilatées et presque toujours échancrées à la base. Les palpes sont noirâtres. Le corselet et l'abdomen sont noirs; le métathorax est lisse, luisant; le dos de l'abdomen est déprimé chez les femelles. Le premier segment offre ordinairement quelques rugosités vers son extrémité. La tarière est souvent de la longueur des deux tiers de l'abdomen, quelquefois seulement de la moitié. Les pieds sont proportionnellement un peu plus épais que chez les espèces précédentes. Les hanches sont noires. Les trochanters sont obscurs, avec l'extrémité fauve. Les cuisses de devant sont fauves, et leur côté supérieur est obscur, surtout vers la base; les quatre dernières sont d'un fauve obscur avec le côté supérieur noir, ou presque entièrement noires. Les jambes sont d'un fauve plus ou moins obscur, ou noirâtres avec la base plus pâle. Les tarses sont obscurs, avec l'extrémité des articles fauve. Les ailes sont transparentes avec une légère teinte obscure; le stigmate est étroit, alongé, noirâtre; la cellule radiale est fermée un peu avant l'extrémité de l'aile.

J'ai pris quatorze femelles et trois mâles de cette espèce, au milieu de mai, près de Bruxelles.

Observation.— Cette espèce est peut-être la même que le *bracon pygmæator* 52. 6. de M. Nees Von Esenbeck; ce qui m'a empêché de l'y rapporter, c'est que l'auteur affirme que le premier segment de l'abdomen est caréné, tandis que je n'ai pu apercevoir la moindre trace de carène chez aucun des individus que j'ai examinés. Il dit aussi que la face est marquée de deux points enfoncés : chez les miens, le chaperon est distingué de la face par une ligne étroite semi-circulaire, dont, à la vérité, chaque extrémité est empreinte un peu plus profondément; mais j'ai peine à croire que ce soit là les points enfoncés dont parle M. Nees Von Esenbeck.

9. O. Instabilis. *Mihi.* ♂. ♀.

Niger, antennarum basi, ore, pedibusque rufo-testaceis; (coxis posterioribus fuscis; terebra longitudine ¼ abdominis depressi, ♀.) 1 *li.*

Var. 1. *Antennis nigris, coxis postérioribus fuscis.* ♂. ♀.

Cette espèce est peut-être une variété de la précédente, dont elle ne paraît différer que par les couleurs et la longueur de la tarière.

Le mâle a les antennes de la longueur du corps (de 22—24 articles), noires, avec les trois premiers articles d'un fauve-testacé en dessous; au-dessus, la base du second et le troisième sont obscurs. La tête est noire. La face est faiblement carénée; son extrémité, celle des joues, le chaperon et les mandibules sont d'un fauve-testacé. Le chaperon est un peu relevé et écarté des mandibules; celles-ci sont très-larges vers la base. Les palpes sont testacés. Le corselet et l'abdomen sont noirs. Le métathorax est lisse. Le premier segment de l'abdomen est un peu rugueux. Les pieds sont d'un fauve-testacé; quelquefois les dernières hanches ont par derrière une tache obscure. Les ailes sont transparentes, le stigmate étroit, alongé, obscur; la cellule radiale est fermée un peu avant l'extrémité de l'aile.

La femelle a les joues et la face entièrement noires; les quatre hanches postérieures noires, avec le côté interne fauve; une légère nuance obscure vers le milieu des cuisses de derrière, ainsi qu'à l'extrémité des jambes et aux tarses de la même paire. Le dos de l'abdomen est un peu déprimé; la tarière est longue du quart de l'abdomen.

Chez la VAR. 1, les antennes sont entièrement noires (27 articles ♂., 25 ♀.). Le chaperon est fauve avec la base noire; les joues sont fauves ou fauve-obscur vers l'extrémité. Les quatre hanches de derrière sont noirâtres au-dessus.

De cinq individus que j'ai pris aux environs de Bruxelles, deux appartiennent à la VAR. 1.

Observation. — Comme je viens de le dire, cette espèce ressemble extrêmement à la précédente : ce qui m'a engagé à les séparer, outre les considérations tirées des couleurs, et de la longueur de la tarière, c'est que l'intervalle entre les mandibules et le chaperon, m'a paru plus large. Ce dernier caractère empêchera aussi de confondre les mâles de l'*O. instabilis*, avec ceux de l'*O. pallipes* qui ont en outre les pieds plus grêles, la cellule radiale plus longue.

10. O. CRASSIPES. *Mihi.* ♀.

Niger, mandibulis rufis, pedibus crassis testaceis, coxis, trochanterum et femorum basi nigris; terebra longitudine $\frac{1}{4}$ *abdominis convexi*, ♀. 1 *li.*

Les antennes sont de la longueur du corps, entièrement noires (de 27 articles). La tête est noire; la face distinctement carénée; le chaperon est noir, cintré à l'extrémité, écarté des mandibules; celles-ci sont fauves au milieu. Les palpes sont noirâtres. Le corselet et l'abdomen sont noirs. Le métathorax et le premier segment de l'abdomen sont finement rugueux. Le dos de l'abdomen est convexe. La tarière est longue du quart de l'abdomen. Les pieds sont d'une épaisseur remarquable; les hanches, le premier article des trochanters, la base et le dessus des cuisses sont noirs. L'extrémité des jambes et les tarses sont obscurs. Les ailes sont transparentes; le stigmate fauve-obscur,

ovale-alongé, plus court et plus épais que chez les précédens; la cellule radiale fermée à quelque distance de l'extrémité de l'aile.

J'ai trouvé une seule femelle de cette espèce, au mileu de juin, près de Bruxelles.

Observation. — Je possède un mâle dont la taille, les couleurs, le nombre d'articles des antennes sont les mêmes, mais dont les pieds ne sont pas aussi épais, de sorte que je doute s'il appartient à cette espèce.

11. O. Maculipes. *Mihi.* ♂. ♀.

Niger, antennarum basi, ore, clypeo, pedibus et abdomine rufo-testaceis, segmento primo tibiisque posticis apice nigris (segmentis posterioribus fuscis, ♂*). [Terebra brevissima,* ♀.] 1 ¾—1 ⅓ *li.*

Cette espèce a de grands rapports de couleurs avec l'*O. cingulatus.* Elle s'en distingue en ce que l'extrémité des jambes de derrière est toujours noire ou obscure, et que les segmens de l'abdomen ne sont pas annelés de noir. Elle a d'ailleurs la deuxième cellule cubitale beaucoup moins rétrécie vers l'extrémité, l'abdomen plus étroit, plus alongé, etc.

Les antennes sont plus longues que le corps (de 33—35 articles), avec le dessous du premier article et l'extrémité du second fauves ou fauve-obscur. La tête est noire; la face assez fortement carénée; le chaperon fauve, quelquefois noir à la base, laisse une large échancrure entre lui et les mandibules. Celles-ci sont fauves, régulièrement et médiocrement élargies de l'extrémité à la base. Les palpes sont testacés. Le corselet est noir; le métathorax finement chagriné et mat. L'abdomen est de forme ovale alongé. Le premier segment est noir, lisse vers

la base, rugueux vers l'extrémité. Les suivans sont tous fauves chez la femelle; chez le mâle, les trois derniers sont noirâtres. La tarière dépasse l'abdomen à peine de la longueur du dernier segment. Les pieds sont d'un fauve-testacé, avec l'extrémité des jambes de derrière noire. Les ailes sont transparentes, le stigmate d'un fauve-testacé un peu obscur. La cellule radiale atteint le bord postérieur. La deuxième cubitale est peu rétrécie vers l'extrémité.

Je possède six femelles et cinq mâles de cette espèce, pris aux environs de Bruxelles, vers la fin de mai et le milieu de juin.

12. O. Ochrogaster. *Mihi.* ♀.

Niger, antennarum basi, palpis, pedibusque testaceis; clypeo, mandibulis et abdomine rufo-testaceis, segmento primo nigro; cellula radiali ad marginem exteriorem clausa; ore clauso; terebra brevissima, ♀. 1 ½ *li.*

Les antennes sont plus longues que le corps (de 28 articles); les trois premiers articles sont testacés, les trois suivans d'un testacé obscur, et les autres noirs. La tête est noire; la face assez fortement carénée; le chaperon fauve-testacé, fermant complétement la bouche; les mandibules fauve-testacé; les palpes testacés. Le corselet est noir, le métathorax chagriné; le premier segment de l'abdomen est noir, entièrement couvert de rugosités longitudinales; les segmens suivans sont d'un fauve-testacé. La tarière dépasse l'abdomen de la longueur du dernier segment. Les pieds sont entièrement testacés. Les ailes sont transparentes; le stigmate testacé-obscur. L'angle du radius,

au-dessus de la deuxième nervure intercubitale, est beaucoup moins ouvert que chez les espèces précédentes, et la cellule radiale se termine à l'extrémité du bord extérieur de l'aile. La discoïdale interne est entr'ouverte à l'extrémité.

J'ai pris une seule femelle de cette espèce aux environs de Bruxelles.

13. O. Analis. *Mihi.* ♀.

Niger, antennarum basi, clypei apice, ore pedibusque testaceis, posticorum tibiis apice tarsisque, et abdomine fuscis, hoc apice rufo; ore clauso; terebra brevissima, ♀. 1 $\frac{1}{3}$ *li.*

Cette espèce, qui ressemble beaucoup à l'*O. maculipes*, en diffère par la forme de la bouche et la longueur de la première partie du radius. Elle diffère de l'*O. ochrogaster* par la forme de la cellule radiale.

Les antennes sont plus longues que le corps (de plus de 30 articles, l'extrémité mutilée), noires avec les deux premiers articles testacés. La tête est noire; la face carénée; le chaperon noir à la base, testacé à l'extrémité, fermant complétement la bouche; les mandibules testacées, les palpes très-pâles. Le corselet est noir; le métathorax finement chagriné; le premier segment de l'abdomen marqué de rugosités longitudinales, noir; le second noirâtre; les suivans passant insensiblement au fauve. La tarière dépassant l'abdomen de la longueur du dernier segment. Les pieds sont testacés; ceux de derrière ont l'extrémité des jambes et les tarses obscurs. Les ailes sont transparentes; le stigmate long et linéaire et d'un testacé obscur; la cellule radiale très-

longue est fermée au bord postérieur. La première partie du radius est plus longue que le stigmate n'est large (elle est beaucoup plus courte chez toutes les espèces précédentes, ou presque nulle). La discoïdale interne est complétement fermée.

J'ai pris une femelle de cette espèce aux environs de Bruxelles.

14. O. Circulator.

Niger, antennarum basi pedibusque testaceis, ore et abdominis subcirculatis segmento secundo rufis; terebra longitudine abdominis, ♀. ⅔ li.

Bracon Circulator. *Ne. Von Es.* Hym. Ich. aff. 54. 8.

Par la forme de l'abdomen, cette espèce ressemble à l'*O. pallipes;* mais elle s'en éloigne, ainsi que de toutes les autres, par la longueur de la tarière.

Les antennes sont plus longues que le corps, noirâtres avec le dessous du premier article testacé. La tête est noire; la face carénée; le chaperon, les mandibules et l'extrémité des joues d'un fauve-testacé; les palpes testacés. Le corselet est noir; le métathorax très-finement chagriné; l'abdomen est court, large, de forme presque circulaire; le premier segment est noir; le second fauve avec l'extrémité noire; les suivans noirs. La tarière est un peu plus longue que tout l'abdomen. Les pieds sont testacés. Les ailes sont transparentes; le stigmate long, étroit, obscur; la cellule radiale atteint le bord postérieur; la deuxième cubitale est très-alongée; le côté extérieur étant au moins double du côté supérieur. La nervure récurrente est presque intersticiale.

J'ai pris un seul individu de cette espèce, vers le milieu de juin, près de Bruxelles.

Observation. — Il me reste quelque doute relativement à la synonymie de cette espèce, parce que M. Nees Von Esenbeck décrit le métathorax comme *très-lisse*.

++

Nervure récurrente insérée hors de la deuxième cubitale.

15. O. Irregularis. *Mihi.* ♂. ♀.

Niger, antennarum basi, ore pedibusque testaceis; abdominis subcircularis segmento secundo rufo-piceo; nervo recurrente apicem primæ cubitalis petente, vel subintersticiali (terebra brevissima ♀.) 1 *li.*

Les antennes sont plus longues que le corps (de 24 — 26 articles), noires avec le premier article et l'extrémité du second, quelquefois aussi la base du troisième, testacés. La tête est noire; la face à peine carénée; le chaperon légèrement convexe, écarté des mandibules, quelquefois fauve sur le bord; les mandibules et les palpes, testacés; le corselet est noir, le métathorax rugueux; le premier segment de l'abdomen est étroit et rugueux, noir; les autres forment ensemble un ovale large et court, presque circulaire. Le second est d'un fauve obscur, quelquefois presque noir; tous les autres sont noirs. La tarière dépasse l'abdomen de la longueur du dernier segment. Les pieds sont testacés. Les ailes sont transparentes; le stigmale est long, étroit, obscur; la cellule radiale est fermée au bord postérieur de l'aile; la nervure récurrente, insérée à l'extrémité de la première cu-

bitale (paraissant intersticiale chez un individu); la deuxième cubitale longue et étroite, la discoïdale interne entr'ouverte à l'extrémité.

Je possède cinq femelles et un mâle de cette espèce, pris aux environs de Bruxelles, aux mois de mai, d'août et d'octobre.

16. O. Singularis. *Mihi.* ♂.

Niger, antennarum basi, palpis, pedibusque testaceis; clypeo, mandibulis et abdominis segmento secundo rufo-testaceis; nervo recurrente intersticiali ♂. 1 ⅓ *li.*

Les antennes sont noires, plus longues que le corps (de 35 articles); le premier et le second article sont testacés, les autres sont noirs. La tête est noire, la face faiblement carénée; le chaperon fauve-testacé avec la base noire, son extrémité écartée des mandibules; celles-ci de la couleur du chaperon, fortement échancrées au côté inférieur; les palpes testacés; le corselet noir; le métathorax presque entièrement lisse; le premier segment de l'abdomen est noir, rugueux; le second, fauve-testacé avec l'extrémité noire; les suivans entièrement noirs. Les pieds sont testacés. Les ailes sont transparentes. La cellule radiale atteint le bord postérieur; la deuxième cubitale est très-longue, très-étroite vers l'extrémité; la nervure récurrente intersticiale; la discoïdale interne complétement fermée; le stigmate long, étroit, noirâtre.

J'ai pris un seul mâle de cette espèce au mois de juin, près de Bruxelles.

Observation. — En supposant que l'insertion de la nervure récurrente soit accidentellement intersticiale, je ne pense pas qu'on puisse rapporter cet individu à aucune

des espèces précédemment décrites. Celle dont il se rapproche le plus par les formes et la taille est l'*O. ambiguus;* mais ils ont entre eux plusieurs différences, comme on peut s'en assurer en comparant les descriptions : jusqu'à quel point ces différences sont-elles constantes? c'est ce que je ne puis décider, ne possédant qu'un individu de chaque espèce.

b.

Un sillon abrégé, crénelé ou rugueux, vers le milieu des flancs (¹).
(Radius naissant ordinairement avant le milieu du stigmate.)

*

Nervure récurrente insérée à l'origine de la deuxième cubitale.

17. O. Reconditor. *Mihi.* ♂. ♀.

Niger, antennarum basi, palpis pedibusque testaceis, mandibulis (et clypeo ♂.) rufo-testacis; (abdomine subcirculari, terebra recondita, ♀.) 1—1 ⅓ *li.*

Var. 1. *Abdominis segmento secundo plus minus rufo-testaceo.* ♂. ♀.

Var. 2. *ut* var 1, *sed prothorace testaceo,* ♀.

Var 3 *ut* var. 1, *sed facie orbitisque rufo-testaceis,* ♀.

Les antennes sont plus longues que le corps, (28—35 articles), noires avec les deux premiers articles testacés. La tête

---

(¹) Il ne faut pas confondre ce sillon ou cette fossette alongée avec un point enfoncé contigu à la première suture qui traverse obliquement les flancs en se dirigeant vers les hanches du milieu.

est noire, luisante; la face carénée; le chaperon est fauve-testacé chez la mâle, noir chez la femelle, écarté des mandibules; celles-ci sont fauve-testacé. Les palpes sont testacés. Le corselet est noir, le métathorax rugueux; le milieu des flancs est marqué d'une fossette oblongue assez profonde, dont le fond est toujours inégal, ou plus ou moins distinctement crénélé. L'abdomen est noir, de forme presque circulaire chez la femelle, oblong chez le mâle; le premier segment est rugueux. Le second est ordinairement d'un brun noirâtre vers la base. La tarière ne dépasse pas l'extrémité du dernier. Les pieds sont testacés. Les ailes sont transparentes; la cellule radiale atteint le bord postérieur; la deuxième cubitale est fortement rétrécie vers l'extrémité; la discoïdale interne est entièrement fermée. Le stigmate est noirâtre, lancéolé, ou en triangle alongé, proportionnellement un peu plus large chez les individus les plus grands.

Dans la VAR. 1, le second segment de l'abdomen est testacé ou fauve-testacé dans sa première moitié, et quelquefois jusque près de l'extrémité.

Dans la VAR. 2, dont je n'ai que des femelles, le second segment de l'abdomen est de même couleur que dans la VAR. 1, mais le prothorax est testacé, les épaules d'un testacé obscur; le chaperon est quelquefois de la couleur des mandibules.

La VAR. 3, dont je n'ai également que des femelles, diffère des VAR. 1 et 2, en ce que la face, les orbites des yeux et le chaperon sont d'un fauve-testacé.

J'ai pris aux environs de Bruxelles vingt individus de cette espèce, dont 4 appartiennent à la VAR. 1, trois à la VAR. 2, et deux à la VAR. 3.

18. O. Polyzonius. *Mihi.* ♀.

Niger, antennarum basi, ore, prothorace, pedibusque testaceis; hypostomate, clypeo, oculorum orbitis et abdomine rufo testaceis, segmento primo et sequentium cingulis nigris; cellula cubitali secunda latiuscula; terebra subexserta, ♀. 1 $\frac{1}{4}$ *li.*

Cette expèce diffère surtout de la précédente par la forme de la deuxième cellule cubitale; le premier segment de l'abdomen est plus long, plus élargi vers l'extrémité; l'abdomen a une forme un peu plus alongée.

Les antennes sont plus longues que le corps, noires avec les deux premiers articles testacés, et le second noirâtre par derrière. La tête est d'un fauve testacé; le milieu du front, du vertex, l'occiput et le bord des joues sont noirs; le chaperon est écarté des mandibules. Les palpes sont testacés. Le prothorax est testacé; le reste du corselet est noir; les flancs sont marqués d'un sillon fortement crénélé. Le métathorax est rugueux. Le premier segment de l'abdomen est noir, couvert de rugosités longitudinales; les autres segmens sont fauves, bordés de noir à l'extrémité; la tarière dépasse à peine le dernier. Les pieds sont testacés. Les ailes sont transparentes; la cellule radiale atteint le bord postérieur; la deuxième cellule cubitale est beaucoup plus large que chez l'espèce précédente, à peine rétrécie vers l'extrémité; la discoïdale interne est complétement fermée. Le stigmate est étroit, alongé, noirâtre. On distingue aux ailes inférieures la nervure récurrente, tandis qu'il n'y en a pas la moindre trace chez l'*O. reconditor*.

J'ai trouvé une seule femelle de cette espèce au mois de juin, aux environs de Bruxelles.

19. O. Truncatus. *Mihi*. ♂. ♀.

Niger, antennarum basi, clypeo, ore, pedibusque testaceis; mesothorace antice truncato; abdomine subcirculari. (*Terebra exserta, brevissima*, ♀.) 1 $\frac{1}{2}$ *li.*

Les antennes sont plus longues que le corps (de 38 ou 39 articles), noires avec le premier article testacé. La tête est noire, luisante; la face fortement carénée; le chaperon écarté des mandibules, testacé ainsi que les mandibules et les palpes. Le corselet est noir; le bord antérieur du dos du mésothorax est brusquement tronqué, terminé de chaque côté par un angle, au-dessus duquel est une fossette assez profonde. Les flancs sont marqués d'un sillon crénelé. Le métathorax offre quelques rugosités, et vers l'extrémité, deux petites carènes parallèles peu éloignées l'une de l'autre. L'abdomen est noir, en ovale court, presque circulaire; le premier segment s'élargit fortement de la base à l'extrémité, est élevé dans le disque, surmonté à la base, de chaque côté, d'une carène qui s'évanouit vers le milieu de la longueur; sa surface est généralement luisante, et presque lisse. La tarière dépasse le dernier segment à peine de la longueur de celui-ci. Les pieds sont testacés. Les ailes sont transparentes; la cellule radiale, assez rétrécie vers l'extrémité, atteint néanmoins le bord postérieur. La deuxième cubitale est fortement rétrécie vers l'extrémité; la discoïdale interne complétement fermée; le stigmate est assez épais, en triangle alongé, obscur. Les ailes inférieures n'ont pas de trace de nervure récurrente.

Je ne possède qu'un mâle et une femelle de cette espèce, pris aux environs de Bruxelles.

20. O. Leptostigma. *Mihi.* ♀.

Niger, antennarum basi, pedibusque testaceis; clypei apice, mandibulis et abdomine rufo-testaceis, segmento primo nigro; ore clauso; stigmate lineari, longissimo; terebra exserta, brevissima, ♀. 1 $\frac{1}{4}$ *li.*

Les antennes sont plus longues que le corps, noires, avec le premier article testacé. La tête est noire; la face n'est pas sensiblement carénée; le chaperon est noir à la base, fauve-testacé à l'extrémité, qui est un peu arrondie et ferme complétement la bouche. Les mandibules sont fauve-testacé, très-fortement échancrées au bord inférieur. Les palpes sont testacés. Le corselet est noir; les flancs sont marqués d'un sillon assez long, fortement crénelé; le métathorax est rugueux. L'abdomen est de forme oblongue; le premier segment fait environ le tiers de sa longueur. Il est élargi insensiblement de la base à l'extrémité, couvert de rugosités longitudinales, entièrement noir. Les segmens suivans sont d'un fauve testacé. La tarière dépasse un peu le dernier. Les pieds sont testacés. Les ailes sont transparentes; la cellule radiale très-longue atteint le bord postérieur. La première partie du radius est aussi longue que la deuxième cellule cubitale est large où elle l'est le plus. Cette cellule est plus étroite que chez les espèces précédentes. La discoïdale interne est complétement fermée. Le stigmate est extrêmement long et étroit, linéaire, d'un testacé obscure; il donne naissance au radius un peu au-dessus de son tiers supérieur.

J'ai pris une seule femelle de cette espèce, aux environs de Bruxelles.

21. O. Parvulus. *Mihi.* ♂. ♀.

Niger, ore pedibusque testaceis, coxis posticis vel posterioribus fuscis; ore clauso (clypeo, facici et genarum apice, et antennarum basi testaceis, ♂.*)* [*Terebra ultimo segmento paulo longiore,* ♀.]. $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ *li.*

Cette petite espèce qu'on pourrait, au premier abord, confondre avec les *opius levis* et *exiguus*, diffère de l'un et de l'autre par la forme du chaperon et par la fossette des flancs.

Les antennes sont plus longues que le corps, noires (de 21 ou 22 articles); chez le mâle, le premier, le second, et souvent la base du troisième sont testacés; chez la femelle, le premier article seul est fauve ou testacé en dessous, et quelquefois presque entièrement noir. La tête est noire, luisante; la face légèrement carénée; le chaperon n'est ni relevé, ni échancré, et ferme complétement la bouche; il est testacé chez le mâle, noir chez la famelle. Le mâle a l'extrémité de la face et des joues testacée. Les mandibules et les palpes sont testacés. (Les mandibules n'ont pas d'échancrure au bord inférieur). Le corselet est noir, luisant; les flancs sont marqués, à peu de distance des hanches du milieu, d'une petite fosse ovale, au fond de laquelle on distingue quatre ou cinq crénelures. Le métathorax est lisse. L'abdomen est en ovale assez court, entièrement noir; la surface du premier segment est rugueuse chez les mâles, presque lisse chez les femelles. La tarière est saillante, d'un peu plus de la longueur du dernier segment. Les pieds sont testacés ou fauve-testacé. Les mâles ont ordinairement le dessus des hanches de derrière noirâtre; chez les femelles, les quatre dernières hanches sont noirâtres au-dessus; les jambes de derrière vers l'ex-

trémité et leurs tarses sont obscurs. Les ailes sont transparentes; la cellule radiale atteint le bord postérieur; la deuxième cubitale est fortement rétrécié vers l'extrémité; la discoïdale interne est entr'ouverte; le stigmate est long, étroit, noir.

Je possède trois mâles et quatre femelles de cette espèce, pris aux environs de Bruxelles, pendant les mois de mai et de juin.

Observation. — Cette espèce semble avoir beaucoup d'analogie avec le *braco apiculator*, 56. 10. de M. Nees Von Esenbeck; mais à en juger par la description, le *B. apiculator* est plus grand et a la tarière plus courte.

22. O. Pumilio. *Mihi.* ♀.

Niger, antennarum basi, ore pedibusque testaceis; vitta utrinque pectorali, et abdominis segmento secundo rufo-testaceis; terebra exserta, brevissima, ♀. $\frac{1}{2}$ *li.*

Les antennes sont plus longues que le corps; les deux premiers articles sont testacés, les suivans jusque vers le milieu sont d'un fauve obscur, les derniers sont noirs. La tête est d'un noir un peu rougeâtre (peut-être accidentellement); la face est surmontée d'une carène aiguë. Le chaperon est un peu écarté des mandibules, testacé ainsi qu'elles; les palpes sont très-pâles. Le prothorax est de la couleur de la tête; une large bande fauve longitudinale s'étend de chaque côté sur les bords de la poitrine. Les flancs sont marqués d'un court sillon bien distinctement crénelé. Le métathorax est lisse. L'abdomen est en ovale court, subcirculaire; le premier segment est rugueux, noir; le second est fauve-testacé; les suivans sont noirs. La ta-

rière dépasse l'abdomen de la longueur du dernier segment. Les pieds sont testacés. Les ailes sont transparentes; la cellule radiale est très-longue, et atteint le bord postérieur; la troisième partie du radius est plus de deux fois plus longue que la seconde; la deuxième cellule cubitale est très-rétrécie vers l'extrémité; le stigmate est linéaire-lancéolé (comme chez la plupart), d'un testacé obscur.

J'ai pris un seul individu de cette petite espèce, aux environs de Bruxelles.

23. O. Rudis. *Mihi.* ♂. ♀.

Niger, clypeo, ore, oculorum orbitis superis et posticis, abdominisque segmento secundo antice (interdum obsolete), rufis; pedibus rufo-testaceis, tarsis fuscis; facie et mesothorace subtilissime rugulosis. (Terebra recondita, ♀.) 1—1 ¼ *li.*

Les antennes sont un peu plus longues que le corps (de 28 ou 29 articles), entièrement noires. La tête est noire, avec le tour des yeux fauve sur le vertex et les joues. La face est finement chagrinée, d'un noir mat ou presque mat. Le chaperon est fauve-testacé, relevé, cintré, écarté des mandibules; celles-ci sont de la couleur du chaperon. Les palpes sont testacés. Le corselet est noir. Le mésothorax est très-finement rugueux, presque terne sur les flancs, plus luisant sur le dos, où l'on distingue deux stries longitudinales crénelées. Les flancs sont marqués d'un sillon large, dont le fond est crénelé ou rugueux. Le métathorax est rugueux. L'abdomen est court, subcirculaire; le premier segment est noir, rugueux; le second a plus

ou moins de fauve dans sa moitié antérieure, qui est entièrement couverte de très-petits points, nombreux, serrés, et visibles seulement à l'aide d'une très-forte loupe; sa moitié postérieure est noire, et il est quelquefois presqu'entièrement noir, surtout chez les mâles. Les segmens suivans sont noirs. La tarière n'est pas saillante. (On voit cependant poindre son extrémité assez pour distinguer les femelles des mâles.) Les pieds sont d'un fauve testacé. Les tarses sont noirâtres. Les ailes sont transparentes; la cellule radiale est fermée à l'extrémité du bord extérieur de l'aile; la deuxième cubitale est fortement rétrécie vers l'extrémité; la discoïdale interne est entr'ouverte. Le stigmate est linéaire-lancéolé, noirâtre. Les ailes inférieures n'offrent pas le moindre vestige de nervure récurrente.

J'ai pris huit femelles et un mâle de cette espèce aux environs de Bruxelles.

Observation. — Le seul mâle que je regarde avec certitude comme appartenant à cette espèce, a la nervure récurrente interstitiale. Je ne sais si je dois aussi rapporter à la même espèce deux autres mâles, ayant également la nervure récurrente interstitiale, mais qui diffèrent en ce que : 1° ils ont une carène très-distincte vers le haut de la face ; 2° la face et les flancs sont d'un noir plus luisant, parce que les rugosités sont moins serrées ; 3° le premier segment de l'abdomen a de chaque côté vers le milieu un tubercule très-saillant ; 4° la cellule radiale est un peu plus alongée.

24. O. Caudatus. *Mihi.* ♀

Niger, antennarum basi, ore, pedibusque rufis; stigmate crasso; terebra ½ abdominis, ♀. 1 ½ *li.*

Les antennes sont composées d'articles courts, noires avec le dessous du premier et l'extrémité du second fauves. La tête

est noire, luisante; la face est fortement carénée, le chaperon est court, écarté des mandibules, fauve avec la base noire. Les mandibules sont fauves; les palpes testacés. Le corselet est noir; les flancs sont marqués d'un sillon large, fortement crénelé, et le devant du dos du mésothorax, d'une courte fossette de chaque côté. Le métathorax est rugueux. L'abdomen est en ovale alongé, entièrement noir; le premier segment est rugueux. La tarière est de la longueur de la moitié de l'abdomen. Les pieds sont fauves. Les ailes sont transparentes; la cellule radiale atteint l'origine du bord postérieur; la deuxième cubitale est très-longue, rétrécie vers le bout. La discoïdale interne est complétement fermée. Le stigmate est noirâtre, épais, et donne naissance au radius fort près de son milieu.

Je ne possède qu'une femelle de cette espèce, des environs de Bruxelles.

Observation. — L'extrémité des antennes manque chez l'individu que je viens de décrire.

25. O. Ruficeps. *Mihi.* ♀.

Niger, latus, antennarum basi, capite, pedibusque rufis; alis basin versus infuscatis; stigmate crasso, ovato; abdomine subcirculari; terebra recondita, ♀. 1 ½ li.

Cette espèce est de forme beaucoup plus large que la plupart de ses congénères.

Les antennes sont plus longues que le corps, composées d'articles courts (34), dont le premier est fauve, et les autres noirs. La tête est fauve, excepté l'espace occupé par les ocelles

qui est noir. Le chaperon et les mandibules sont fauves; les palpes sont obscurs. La face est fortement carénée; le chaperon est notablement écarté des mandibules. Le corselet est noir. Le dos du mésothorax est marqué de deux sillons longitudinaux, profonds; le sillon des flancs est fortement crénelé. Tout le métathorax est rugueux. L'abdomen est court, large, presque circulaire, entièrement noir. Le premier segment est surmonté, de chaque côté de la base, d'une carène élevée; ces deux carènes se rapprochent un peu vers l'extrémité. La surface de ce segment est inégale, et en grande partie rugueuse, mais luisante. La tarière ne dépasse pas l'extrémité de l'abdomen. Les pieds sont fauves; tous les tarses, et la base des hanches de derrière sont noirâtres. Les ailes ont une teinte obscure depuis la base jusque vers le stigmate; leur extrémité est transparente et incolore. La cellule radiale est fermée au bord extérieur de l'aile. La deuxième cellule cubitale est médiocrement rétrécie vers l'extrémité, et son côté extérieur est à peine plus long que le supérieur. La discoïdale interne est complétement fermée. Le stigmate est très-épais, ovale, noir; le radius naît un peu en dessous de son milieu. Le radius des ailes inférieures est bien distinct, quoique faiblement tracé; on n'y aperçoit pas de vestige de nervure récurrente.

J'ai pris deux individus de cette espèce, aux environs de Bruxelles.

**

Nervure récurrente intersticiale. (*Voy.* aussi n° 23.)

26. O. Comatus. *Mihi.* ♂. ♀.

Niger, ore, pedibus, antennis basin versus (capite, prothorace et interdum plaga secundi segmenti, ♂) testaceis; [orbitis late rufo-testaceis; terebra longitudine ultimi segmenti, ♀.] 1 — vix 1 ¼ li.

Var. 1. ♀. *Capite nigro, abdomine apicem versus rufo-testaceo.*

Le mâle a les antennes beaucoup plus longues que le corps (de 29—31 articles). Les trois ou quatre premiers articles sont testacés, les suivans d'un testacé insensiblement plus obscur. Elles sont noires vers l'extrémité; le troisième article est fort alongé. La bouche, le chaperon et la tête sont testacés; le milieu du vertex et l'occiput sont obscurs. La face est fortement carénée; le chaperon est cintré et écarté des mandibules. La tête est hérissée de poils longs, mais peu serrés. Le prothorax est testacé, quelquefois obscur sur les bords. Le reste du corselet est noir; il y a souvent, sous la base des ailes de devant une petite tache fauve-obscur, et quelquefois une nuance de même couleur vers le milieu du dos du mésothorax, qui est parcouru par deux stries longitudinales crénelées. Les flancs sont marqués d'un sillon fortement crénelé. Le métathorax est un peu alongé, entièrement rugueux. L'abdomen est noir; il y a ordinairement une tache testacée plus ou moins grande dans le disque du second segment. Le premier porte de chaque côté un petit tubercule saillant; sa surface est couverte de rugosités longitudinales, et carénée dans le milieu. Les pieds sont testacés; le dernier article de tous les tarses

est noir ou noirâtre. Les ailes sont transparentes; la cellule radiale est fermée par le bord postérieur; la deuxième cubitale est très-peu rétrécie vers l'extrémité; elle est même quelquefois d'égale largeur dans toute son étendue. Le stigmate est étroit, d'un testacé un peu obscur. Les nervures des ailes plus finement tracées, plus pâles que chez la plupart des autres espèces.

Chez la femelle, les antennes sont un peu plus longues que le corps (de 21 ou 22 articles); vers la base, elles sont d'un testacé un peu obscur. La tête est noire, avec tout le tour des yeux fauve-testacé; le milieu de la face est d'un noir un peu terne, tirant quelquefois sur le fauve, et semble être légèrement rugueux. Le prothorax est noir, ainsi que le reste du corselet. L'abdomen est noir, et le premier segment n'a pas de tubercules distincts. La tarière dépasse l'abdomen de la longueur du dernier segment.

Dans la VAR. 1, qui a à peine une ligne, la tête et le chaperon sont noirs; les trois derniers segmens de l'abdomen sont d'un fauve testacé.

Je possède sept mâles et quatre femelles de cette espèce, une seule de ces dernières appartient à la VAR. 1, et a été prise vers la fin de juillet; j'ai pris les autres vers la fin d'août, aux environs de Bruxelles.

27. O. OCELLATUS. *Mihi.* ♂.

Niger, antennarum basi, mandibulisque rufis; palpis pedibusque testaceis; stemmatibus valde prominulis, ♂. 1 $\frac{1}{4}$ *li.*

Les antennes sont noires, avec le dessous du premier article

et l'extrémité du second d'un fauve testacé (les derniers articles manquent). La tête est noire, luisante ; la face est parcourue dans le milieu par une faible carène aiguë. Le milieu du vertex est un peu élevé, et les ocelles sont très-saillans. Le chaperon est écarté des mandibules. Celles-ci sont fauves; les palpes testacés. Le corselet est noir, luisant; le bord antérieur du dos du mésothorax est marqué à chaque extrémité latérale, d'une fosse assez profonde. Le milieu des flancs est marqué d'un court sillon dont le fonds est luisant, mais faiblement crénelé. Le métathorax est très-rugueux ; l'abdomen est noir; le premier segment est rugueux. Les pieds sont testacés avec le dernier article des tarses noirâtre. Les ailes sont transparentes ; la cellule radiale atteint le bord postérieur. La deuxième cubitale est longue, fortement rétrécie vers l'extrémité. La discoïdale interne est complétement fermée. Le stigmate est linéaire-lancéolé, d'un testacé obscur; le radius naît vers son tiers supérieur. On distingue aux ailes inférieures un très-léger vestige de nervure récurrente.

J'ai trouvé un seul mâle de cette espèce aux environs de Bruxelles.

28. O. Rufipes. *Mihi.* ♂.

Niger, antennarum basi, ore, pedibus, et abdominis segmento secundo antice, rufis; radio e medio stigmate prodeunte, ♂. 1—1 $\frac{2}{3}$ *li.*

Les antennes ont environ une fois et demie la longueur du corps (de 42 articles); elles sont noires, avec le premier article et l'extrémité du second fauves. Tous les articles sont courts. La

tête est noire, luisante; la face carénée; le chaperon est court, écarté des mandibules, noir à la base, fauve à l'extrémité, ou entièrement noir; les mandibules sont fauves; les palpes testacés. Le corselet est noir; le dos du mésothorax offre de chaque côté un sillon profond, qui s'évanouit avant d'arriver à l'écusson. Les flancs sont marqués d'un sillon crénelé. Le métathorax est court, rugueux. Le premier segment de l'abdomen est proportionnellement plus large que chez les espèces précédentes, noir et rugueux. Le second est d'un fauve-rougeâtre dans sa moitié antérieure, noir dans sa moitié postérieure. Tous les suivans sont noirs. Les pieds sont fauves, quelquefois avec les tarses noirâtres. Les ailes sont transparentes; la cellule radiale atteint à peine le bord postérieur; la deuxième cubitale est longue, rétrécie vers l'extrémité. Le stigmate est noirâtre, assez épais, et donne naissance au radius exactement de son milieu. Les ailes inférieures ont un vestige de nervure récurrente.

J'ai pris deux mâles aux environs de Bruxelles.

Observation. — Ces deux mâles ont de grands traits de ressemblance avec l'*opius caudatus* ♀. ; si j'en ai fait une espèce, ce n'est pas tant à cause de la différence d'insertion de la nervure récurrente que parce que l'*O. caudatus* a la face surmontée d'une carène beaucoup plus saillante et plus obtuse; et qu'au lieu de deux sillons sur le dos du mésothorax, il n'a que deux fossettes. Il est néanmoins très-possible que ce ne soit là que des différences accidentelles; mais le nombre d'individus que je possède est trop borné pour que je puisse porter à cet égard un jugement certain.

B.

Côté supérieur de la deuxième cellule cubitale aussi long que le côté extérieur.

×

Stigmate des ailes large, ovale.

29. O. Cephalotes. *Mihi.* ♀.

Niger, orbitis oculorum verticalibus et occipitalibus, mandibulis, pedibusque rufis, coxis supra fuscis; mesothoracis dorso striis duabus crenatis postice connexis; terebra exserta, ♀. 1 ¾ *li.*

Les antennes sont noires, à articles courts; le premier est d'un fauve obscure vers la base. Le tête est noire, plus large que le corselet; les orbites des yeux sont fauves sur le vertex et l'occiput. La face est carénée, vaguement ponctuée; le chaperon est circonscrit par une ligne enfoncée semi-circulaire; il est plane, fortement ponctué; son extrémité est droite, très-faiblement rebordée, écartée des mandibules. Celles-ci sont fauves. Les palpes sont obscurs. Le corselet est noir; le dos du mésothorax est parcouru par deux stries crénelées convergentes, qui se réunissent à quelque distance de l'écusson. Les flancs sont marqués d'un sillon long et fortement crénelé. Tout le métathorax est très-rugueux. L'abdomen est noir; le premier segment est légèrement rugueux, assez luisant, faiblement caréné dans le milieu depuis près de la base jusqu'à l'extrémité. La tarière saille de l'extrémité ventrale, sans cependant dépasser

l'abdomen. Les pieds sont fauves, assez épais; le dessus des hanches, le premier article des trochanters et les tarses vers l'extrémité sont noirâtres. Les ailes sont à peine plus longues que le corps, transparentes avec une teinte obscure. La cellule radiale est peu alongée et fermée au bord extérieur de l'aile. La discoïdale interne est complète. Le stigmate est noirâtre; il donne naissance au radius un peu en dessous de son milieu. Les ailes inférieures ont le radius, le cubitus et la nervure récurrente très-distincts.

J'ai pris une femelle de cette espèce aux environs de Bruxelles.

Observation. — La description de cette espèce remarquable est incomplète sous plusieurs rapports, par suite de l'état dans lequel se trouve le seul individu que je possède. Je n'ai pu assigner la longueur des antennes, et la forme de l'abdomen, celui-ci ayant été déformé par compression, celles-là ayant l'extrémité cassée. L'extrémité des valves de la tarière semble aussi présenter des traces de mutilation.

30. O. Caffer. *Mihi.* ♂. ♀.

Niger, nitidus, alarum anticarum radio apicem versus subosoleto. (*terebra* $\frac{1}{4}$ *abdominis*, ♀.) 1 $\frac{1}{3}$ *li.*

Les antennes sont composées d'articles courts, noires, un peu plus courtes que le corps (de 29 articles) chez la femelle, un peu plus longues (de 32 articles) chez le mâle. Toute la tête est noire, luisante; la carène de la face est bien saillante. Le chaperon est court, un peu relevé et cintré à l'extrémité, médiocrement écarté des mandibules. Celles-ci sont d'un fauve obscur vers le milieu, et sont à peine élargies vers la base. Les palpes sont courts, entièrement noirs. Le corselet est noir, luisant; les flancs sont très-lisses, et n'ont vers le milieu qu'une ligne enfoncée très-courte et très-étroite, qui, vue à une forte loupe,

paraît formée par la réunion de trois ou quatre petits points. Le dos du mésothorax est marqué, de chaque côté, par devant, d'une impression très-courte. Le métathorax est lisse, luisant. L'abdomen est ovale, entièrement noir et lisse; la tarière de la femelle le dépasse du quart de sa longueur. Les pieds sont noirs. Les cuisses de derrière sont un peu élargies et comprimées. La base des jambes de derrière est d'une fauve obscur chez la femelle. Les ailes sont transparentes, mais avec une très-légère teinte cendrée. La cellule radiale atteint l'origine du bord postérieur. Le radius sort du milieu du stigmate, et vers son extrémité, il est très-faiblement tracé. La discoïdale interne est complète. Le stigmate est noir, large, arrondi intérieurement. Les ailes inférieures ont un léger vestige de nervure récurrente; leur radius est effacé (comme chez la plupart des espèces).

J'ai pris un mâle et une femelle de cette espèce, dans le courant de juin, aux environs de Bruxelles.

× ×

Stigmate des ailes étroit, long, presque linéaire. (Chaperon appliqué contre les mandibules, fermant complétement la bouche.)

—

Un sillon crénelé ou rugueux sur les flancs.

31. O. Bicolor. *Mihi.* ♂.

Niger, antennarum basi, clypeo apice, mandibulis, pedibus, et abdomine rufis, segmento primo nigro, ♂. 1 *li.*

Les antennes sont noires avec le dessous du premier article

fauve; elles sont plus longues que le corps, à articles courts (39). La tête est noire, la face carénée; le chaperon est noir de la base au milieu, et fauve du milieu à l'extrémité. Il est marqué dans le milieu d'une série transversale de points enfoncés. Les mandibules sont fauves; les palpes sont testacés et ont à peu près la longueur de la tête. Le corselet est noir; le devant du dos du mésothorax offre de chaque côté une impression courte et profonde. Le sillon des flancs est très-superficiel et formé d'une suite de légères rugosités transversales. Le métathorax est finement chagriné. Le premier segment de l'abdomen est noir, assez luisant, couvert de rugosités longitudinales peu nombreuses. Le reste de l'abdomen est fauve. Les pieds sont fauves. Les ailes sont transparentes; la cellule radiale atteint l'extrémité du bord externe. La deuxième cubitale est étroite. La discoïdale interne est complète. Le stigmate est d'un fauve obscur.

Je possède un seul mâle de cette espèce, des environs de Bruxelles.

32. O. Carbonarius. ♂. ♀.

Niger, antennarum basi, clypeo plus minus, mandibulis, pedibusque rufo-testaceis, scutello, apice saltem, rugoso (terebra recondita, ♀.) 1 ¾—2 *li.*

?Braco Carbonarius. *Ne. Von Es.* Hym. Ich. aff. 58. 13.

Var. 1. ♀. *Coxis posterioribus supra fuscis.*

Var. 2. ♀. *Abdomine, medium versus ♂, a medio ad apicem ♀, rufo-testaceo.*

? Braco Carbonarius. var. β. *Ne. Von Es.* Ibid.

Cette espèce est facile à distinguer des précédentes par la nature de la surface de l'écusson.

Les antennes sont plus longues que le corps (de 37—39 articles), noires, avec les deux premiers articles fauve-testacé; la tête est noire, luisante; la face est ponctuée et fortement carénée. Le chaperon est fauve, quelquefois noir vers la base, ponctué. Les mandibules sont fauves; les palpes sont testacés. le corselet est noir; le devant du mésothorax est marqué de chaque côté d'un sillon qui s'évanouit vers le milieu du dos, et les flancs d'un sillon crénelé. L'écusson est rugueux, soit en entier, soit seulement vers l'extrémité. Le métathorax est rugueux. L'abdomen est noir; le premier segment est couvert de rugosités longitudinales, parmi lesquelles on distingue quelquefois une faible carène médiane. La tarière ne dépasse pas l'extrémité de l'abdomen. Les pieds sont testacés ou d'un fauve testacé. Les ailes sont transparentes; la cellule radiale est fermée vers l'extrémité du bord externe de l'aile. La discoïdale interne est complète. Le stigmate est long, étroit, d'un testacé obscur.

Je doute si cette espèce est la même que le *braco carbonarius*, de M. Nees Von Esenbeck, parce que 1° d'après lui les antennes de la femelle n'ont de fauve que la base du pédicelle; 2° sans parler de l'écusson, il dit que le corselet est lisse, et le métathorax pointillé.

La VAR. 1. ♀. ne diffère que par la couleur des quatre hanches postérieures qui sont noirâtres au-dessus.

Dans la VAR. 2, la taille est généralement plus forte, et l'écusson entièrement rugueux. Chez le mâle, le second segment de l'abdomen est fauve ou fauve-testacé vers l'extrémité, et le troisième est de même couleur de chaque côté de sa base. Rarement, le troisième est entièrement noir, et le second

fauve seulement sur les côtés. Chez la femelle, l'abdomen est noir depuis la base jusqu'au milieu du second segment, et fauve-testacé de là à l'extrémité.

Je possède dix-neuf individus de cette espèce; deux femelles appartiennent à la VAR. 1; neuf mâles et deux femelles à la VAR. 2. La plupart des mâles de cette dernière variété ont été pris aux environs de Charleroy; tous les autres sont des environs de Bruxelles.

33. O. Scabriculus: *Mihi.* ♀.

Niger, mandibulis, trochanterum apice, tibiis, femoribusque rufis, his superne tarsisque fuscis; capite thoraceque magna ex parte rugosis; terebra $\frac{1}{6}$ *abdominis,* ♀. 1 $\frac{3}{4}$ *li.*

Les antennes sont entièrement noires, de la longueur du corps (de 33 articles). La tête est noire, pubescente; la face est finement carénée; elle est chagrinée, ainsi que la plus grande partie des joues et du vertex. Les mandibules sont fauves; les palpes sont obscurs. Le corselet est noir; on distingue sur le dos du mésothorax trois séries longitudinales et parallèles de rugosités transversales. Les épaules et le devant des flancs sont rugueux. Ceux-ci n'ont pas de sillon proprement dit, mais à sa place, un espace rugueux assez large, à peine enfoncé. L'écusson et le métathorax sont rugueux. L'abdomen est de forme étroite et alongée, entièrement noir. Le premier segment est couvert de rugosités longitudinales, finement caréné dans le milieu; les suivans sont lisses. La tarière dépasse l'abdomen environ du sixième de la longueur de celui-ci. Les

hanches et la base des trochanters sont noirs; leur dernier article, les jambes et les cuisses sont fauves. Les quatre premières cuisses sont rayées de noir au côté supérieur; celles de derrière sont noirâtres au-dessus et sur les côtés; l'extrémité des jambes de derrière et tous les tarses sont obscurs. Les ailes sont transparentes. Le stigmate est long, très-étroit, parfaitement linéaire, d'un testacé obscur.

J'ai trouvé une seule femelle de cette espèce, aux environs de Bruxelles.

⊢ ⊢

Pas de sillon crénelé ou rugueux sur les flancs.

34. O. Magnicornis. *Mihi.* ♀.

Niger, antennarum basi, clypeo, ore, pedibus, et abdominis segmento secundo testaceis; stigmate lineari, longissimo; terebra brevissima, ♀. 1 *li.*

Cette espèce a beaucoup d'analogie avec l'*opius leptostigma*, mais les flancs n'ont pas de sillon crénelé, et le côté supérieur de la deuxième cellule cubitale est aussi long que le côté extérieur.

Les antennes sont une fois et demie aussi longues que le corps (de 37 articles), noires avec les deux premiers articles testacés en-dessous, et obscurs au-dessus. La tête est noire, luisante; la face est à peine carénée; le chaperon, les mandibules et les palpes sont testacés; ceux-ci sont très-alongés. Le corselet est noir, luisant, excepté le métathorax qui est finement rugueux. Les flancs sont parcourus longitudinalement par une

strie très-lisse. Le premier segment de l'abdomen est noir, rugueux; le second est d'un testacé un peu obscur; les suivans sont noirs. La tarière est saillante, mais elle dépasse à peine l'extrémité dorsale de l'abdomen. Les pieds sont grêles, alongés, testacés. Les ailes sont transparentes; la cellule radiale est très-longue; la discoïdale interne est complète; le stigmate est fort long, fort étroit, linéaire, d'un testacé obscur; il donne naissance au radius vers son quart supérieur.

J'ai pris une seule femelle de cette espèce, au commencement de juillet, près de Bruxelles.

35. O. Procerus. *Mihi.* ♂.

Niger, antennarum basi, clypeo, mandibulis et trochanterum articulo secundo rufis; palpis pedibusque testaceis, ♂. 2 *li.*

Les antennes sont beaucoup plus longues que le corps (de 43 articles), noires avec le premier article et l'extrémité du second fauves en dessous. La tête est noire, luisante; la face est fortement carénée, distinctement ponctuée. Le chaperon est fauve, ponctué, les mandibules sont fauves, larges; les palpes sont testacés. Le corselet est noir; le dos du mésothorax a de chaque côté par devant un commencement de sillon; l'extrémité de l'écusson et le métathorax sont légèrement rugueux. L'abdomen est noir; les tubercules latéraux du premier segment sont un peu saillans, et sa surface est rugueuse; les suivans sont lisses. Les pieds sont testacés, avec la base des hanches de derrière noire, et le second article de

tous les trochanters fauve. Les ailes sont transparentes; la cellule radiale se termine vers l'extrémité du bord extérieur; la deuxième cubitale est étroite; le stigmate long, étroit, d'un testacé obscur, donne naissance au radius un peu au-dessus de son milieu.

J'ai pris deux individus de cette espèce aux environs de Bruxelles.

Observation. — Chez l'un des deux, la nervure qui sépare la première cellule cubitale de la discoïdale externe, n'est qu'à moitié tracée : chez l'autre, la discoïdale interne semble entr'ouverte à une aile.

36. O. Impressus. *Mihi.* ♂.

Niger, antennarum basi, mandibulis, et trochanterum articulo secundo rufis; palpis pedibusque testaceis; abdominis segmentis 2—5 *alte transversim impressis, fusco-testaceis*, ♂. 2—2 ¼ *li.*

Les antennes sont plus longues que le corps (de 41 ou 44 articles), noires avec le dessous des deux premiers articles fauve. La tête est noire, luisante; la face est fortement carénée, finement ponctuée, ainsi que le chaperon; celui-ci est d'un fauve obscur vers l'extrémité. Les mandibules sont fauves, larges; les palpes sont testacés. Le corselet est noir; le dos du mésothorax a de chaque côté un commencement de sillon. Les flancs sont marqués vers le bas d'une strie longitudinale très-lisse. L'extrême bout de l'écusson et le métathorax sont rugueux. Le premier segment de l'abdomen est noir, couvert de rugosités longitudinales, et il a de chaque côté vers le milieu un angle très-saillant. Le second segment est lisse, noir dans

toute sa première moitié; sa moitié postérieure, et le troisième, le quatrième et le cinquième segment sont marqués dans toute leur largeur d'une profonde impression transversale, et sont d'un fauve testacé. Le dernier segment est noir. La forme et la couleur des pieds et des ailes sont absolument les mêmes que chez l'espèce précédente.

J'ai pris deux individus de cette espèce, vers le milieu de juin, aux environs de Bruxelles.

—

X. G. PHYLAX. Mihi.

ROGAS. Ne. Von Es. (*Partim*).

Vertex convexe.
Dos du mésothorax égal.
Abdomen sessile, étroit sur le dos, droit sur les côtés.
Tarière en forme de faux, ascendante.
Trois cellules cubitales; la première reçoit la nervure récurrente; la deuxième plus longue que large.

Vertex convexum.
Dorsum mesothoracis æquale.
Abdomen sessile, dorso angustum, lateribus rectum.
Terebra falciformis, ascendens.
Cellulæ cubitales tres; secunda longior quam latior; prima excipit nervum recurrentem.

Les *phylax* ont les antennes longues, grêles; la tête de la largeur du corselet, d'épaisseur médiocre; le chaperon légèrement arrondi à l'extrémité, marqué de chaque côté d'un point enfoncé; les mandibules assez fortes, bidentées au bout; les palpes très-longs; les trois derniers articles des maxillaires filiformes, celui qui les précède un peu dilaté au côté interne; les ocelles grands, rapprochés, très-saillans; la surface dorsale du mésothorax partagée par deux sillons, mais sans tubérosités; le métathorax convexe; le premier segment de la longueur du tiers de l'abdomen, étroit, de même largueur partout, ayant près de la base deux tubercules saillans; tous les segmens distincts, très-comprimés chez les femelles qui ont le

dernier fortement tronqué, la tarière courte, légèrement courbée et comprimée, très aiguë au bout et dirigée en haut dans l'état de repos. Les pieds sont longs, grêles, toutes les cuisses droites; les ailes sont grandes, le stigmate étroit; la cellule radiale longue, aiguë; le radius très-légèrement arqué (la concavité en dedans) vers l'extrémité. La première cellule cubitale reçoit la nervure récurrente. La discoïdale interne est complétement fermée.

J'ai formé ce genre aux dépens de la première division des *rogas* de M. Nees Von Esenbeck, desquels ils diffèrent considérablement par le vertex qui n'est pas concave, le dos du méso-thorax qui n'est pas tubéreux, la tarière qui n'est pas filiforme, etc. Ils ne diffèrent pas moins des *helcons* qui ont une dent élevée entre la base des antennes et les cuisses de derrière très-grosses. Enfin on ne peut pas non plus les confondre avec les *aspigonus* et les *taphœus* qui, les uns et les autres, ont la deuxième cubitale plus large que longue, les pieds peu alongés, la tarière filiforme, etc.

Les *phylax* sont d'assez grande taille, on les rencontre voltigeant avec agilité dans les endroits boisés. Leurs métamorphoses sont inconnues.

1.

Une seule cellule radiale aux ailes inférieures.

1. P. Annulicornis. ♂. ♀.

Rufo-testaceus, tarsis pallidis; (terebra truncatura abdominis longiore, ♀), [abdominis segmento secundo et sequentibus dorso fuscis, ♂]. 3 ½—4 ½ *li.*

Rogas Annulicornis. *Ne. Von Es.* Hym. Ich. aff. 201. 2 ♂.

Le mâle a les antennes un tiers plus longues que le corps,

fauves, avec toutes les jointures des articles et l'extrémité obscure. La tête, le corselet, le premier segment de l'abdomen et le ventre sont d'un testacé fauve. Le dos de l'abdomen, à partir du second segment, est noirâtre. Les pieds sont d'un testacé fauve avec tous les tarses plus pâles. Les cuisses et les jambes des quatre premiers pieds sont souvent moins fauves que celles de derrière. Le stigmate des ailes est de la couleur du corps.

Chez la femelle, le dos de l'abdomen est entièrement d'un fauve testacé. La tarière est du tiers de la longueur de l'abdomen, d'un fauve obscur.

Je possède onze mâles et quatre femelles de cette espèce. J'en ai pris trois aux environs de Charleroi, et les autres aux environs de Bruxelles. M. Macquart m'en a aussi envoyé deux mâles des environs de Lille.

2. P. Calcarator. *Mihi.* ♂.

Rufo-testaceus; tibiarum posticarum spinis apicalibus abrupte et oblique truncatis. ♂. 2 $\frac{3}{4}$ *li.*

Le mâle de cette espèce ressemble beaucoup à celui de l'espèce précédente; il en diffère cependant sous plusieurs rapports importans : 1° le dos de l'abdomen est entièrement d'un fauve testacé comme le reste du corps; 2° les tarses sont de même couleur que le reste des pieds; 3° ceux-ci sont moins alongés, moins grêles et moins velus; 4° les éperons des jambes de derrière ont leur extrémité brusquement tronquée, avec l'angle inférieur très-aigu et l'angle supérieur arrondi. Enfin la taille est beaucoup plus petite.

J'ai pris un seul mâle de cette espèce, aux environs de Charleroy.

3. P. Chlorophtalmus. ♂. ♀.

Rufo-testaceus, antennis præter basim fuscis; (terebra truncatura abdominis breviore, ♀) 3 li.

Rogas Chlorophtalmus. *Ne. Von Es.* Hym. Ich. aff. 202. 3.

Cette espèce ressemble encore beaucoup au *P. annulicornis;* elle en diffère : 1° en ce que les tarses ne sont pas plus pâles que le reste des pieds; 2° le dos de l'abdomen du mâle est entièrement fauve-testacé; 3° la tarière de la femelle, dans l'état de repos, n'est pas saillante, parce qu'elle est trop courte pour dépasser l'extrémité dorsale de l'abdomen.

Je ne possède que deux individus; la femelle m'a été envoyée de Liége par M. Robert; j'ai pris le mâle aux environs de Bruxelles.

2.

Deux cellules radiales aux ailes inférieures.

4. P. Discolor. *Mihi.* ♀.

Niger, ore pedibusque testaceis, tibiis posticis præter basim fuscis; alarum stigmate nigro. Terebra abdominis truncatura vix longiore, ♀. 3—3 ½ *li.*

Cette espèce ressemble entièrement aux précédentes par les formes, et n'en diffère que par les couleurs. Les antennes, la tête, le corselet et l'abdomen sont noirs. Ordinairement la

partie postérieure de la poitrine et des flancs est fauve; il en est souvent de même des côtés du métathorax. Les mandibules sont d'un testacé obscur. Les palpes sont blanchâtres. Les quatre premiers pieds sont d'un testacé pâle; les hanches, les cuisses et les tarses de derrière sont un peu plus fauves, et les jambes sont noirâtres avec la base pâle. Le stigmate des ailes est noir.

J'ai pris trois femelles de cette espèce aux environs de Bruxelles, pendant le mois de juin.

XI. G. EUBADIZON. Ne. Von Es.

Abdomen sessile, long, à dos étroit, de même largeur d'un bout à l'autre.

Tarière saillante, longue, filiforme.

Deux cellules cubitales; la première reçoit la vervure récurrente.

Cellule discoïdale interne complétement fermée.

Abdomen sessile, longum, dorso angustum, æquilatum.

Terebra exserta, longa, filiformis.

Cellulæ cubitales duæ, prima nervum recurrentem excipiente.

Cellula discoïdalis interior plane clausa.

Ces insectes ont les antennes grêles, longues; la tête aussi large, ou plus large que le corselet; le vertex dépaisseur médiocre; la face large, en carré transversal; le chaperon légèrement convexe, séparé de la face par une impression semi-circulaire très-profonde sur les côtés; les mandibules assez épaisses, bidentées, à l'extrémité, appliquées sous le chaperon; les palpes maxillaires de la longueur de la tête ou plus longs; leurs trois derniers articles linéaires, très-longs, égaux entre eux; le corselet subcylindrique; le dos du mésothorax convexe, égal, peu élevé; le métathorax alongé; le premier segment faisant le tiers de la longueur de l'abdomen, beaucoup plus long que large, peu élargi de la base à l'extrémité; l'abdomen étroit, à bords droits, parallèles; les pieds un peu alongés, d'épaisseur médiocre, ou

quelquefois grêles; la tarière très-grêle, souvent plus longue que le corps; les ailes inférieures sans échancrure au côté interne.

Les *blacus* et les *leiophron* qui ont aussi deux cellules cubitales et l'abdomen sessile sont faciles à distinguer des *eubadizon*, par leur cellule discoïdale interne qui est entr'ouverte à l'extrémité. Quant aux *brachistes*, qui ont cette cellule fermée, ils diffèrent des *eubadizon* par leur corselet plus court et plus élevé, leur abdomen plus large, leurs ailes inférieures profondément échancrées au côté interne, etc.

Ce genre, tel que je l'adopte, ne correspond qu'à la première section des *eubadizon* de M. Nees Von Esenbeck; je ne connais pas son *eubadizon trigonus* qui a trois cellules cubitales dont la deuxième est pétiolée et triangulaire.

1. E. Pectoralis. ♂. ♀.

Niger, palpis, pedibus et alarum stigmate testaceis; mandibulis, pectore vel toto vel postice, scutello et metathoracis lateribus rufis. (Terebra corpore vix longiore, ♀) 2—2 ¼ li.

Var. 1. ♀. *Scutello nigro.*
Var. 2. ♂. *Antennarum articulo primo, vel etiam prothorace, rufis.*
Var. 3. ♀. *Mesothoracis dorso rufo.*

Eubadizon Pectoralis. *Ne. Von Es.* Hym. Ich. aff. 236. 4. ♀.

Les antennes de la femelle sont fort grêles, plus longues que le corps, noires; l'extrémité du deuxième article est tes-

tacée. La tête est noire, luisante; les mandibules sont fauves, ou noirâtres. Les palpes sont testacés. Le prothorax est noir, ainsi que le dos du mésothorax et du métathorax; les côtés de celui-ci et l'écusson sont fauves. La poitrine est fauve, et les flancs le sont toujours postérieurement, et très-rarement en entier. Le métathorax est convexe, arrondi, presque lisse. L'abdomen est noir; la surface du premier segment est inégale, et un peu rugueuse par place, mais luisante; à peu de distance de la base, il y a de chaque côté une très-petite dent. Les autres segmens sont lisses, luisans. Les pieds sont grêles, entièrement testacés. La tarrière est noire, grêle, à peine plus longue que le corps. Les ailes sont grandes, transparentes; le stigmate est testacé.

Le mâle a les antennes une fois et demie aussi longues que le corps. Il est très-rare que le premier article soit noir; le plus souvent, comme dans la VAR. 2, il est fauve; et alors, quelquefois aussi le prothorax est fauve. D'autres fois, le métathorax est fauve, avec une partie du dos obscure. Il y a de chaque côté près de la base de l'abdomen, une forte dent saillante.

Un individu mâle a une nuance rougeâtre entre les ocelles et les yeux.

Les VAR. 1 et 3 ♀ ne diffèrent que par les couleurs indiquées.

J'ai pris aux environs de Charleroi deux mâles et quatre femelles de cette espèce; j'en ai pris deux mâles et deux femelles aux environs de Bruxelles, au commencement de mai et à la fin de juin. La femelle de la VAR. 3, m'a été envoyée de Lille par M. Macquart.

2. E. Pallipes. ♀.

Niger, ore, antennarum basi, pedibusque testaceis, alarum stigmate nigro; terebra corpore sesquilongiore, ♀. *2 li.*

Eubadizon Pallipes. *Ne. Von Es.* Hym. Ich. aff. 235. 2.

Les antennes sont noires, avec le dessous du premier article et l'extrémité du second testacés (n'ayant qu'un individu chez qui elles sont mutilées, j'ignore leur longeur). La tête est noire, luisante; le milieu des mandibules et les palpes sont testacés. Le corselet est noir. Le métathorax est rugueux, caréné dans le milieu à la base, et terminé de chaque côté à l'extrémité par une saillie anguleuse. L'abdomen est noir; le premier segment est très-finement rugueux, tout-à-fait mat près de la base et a de chaque côté une forte dent saillante; sa base est fortement excavée; du milieu à l'extrémité il est légèrement canaliculé. La moitié antérieure du deuxième segment est couverte, comme le premier, de rugosités longitudinales très-fines qui la rendent mate; la moitié postérieure est noire, luisante, ainsi que les segmens suivans. La tarière est excessivement grêle, environ une fois et demie aussi longue que le corps. Les pieds sont testacés; ils sont moins alongés, moins grêles que chez l'espèce précédente. Les ailes sont aussi moins amples; elles sont transparentes, le stigmate est noir.

J'ai pris aux environs de Charleroy le seul individu que je possède.

3. E. Dubius. *Mihi.* ♀.

Niger, clypeo, ore, prothorace, mesothoracis dorso, pedibusque testaceis; antennarum basi, capite, pectore et abdominis medio rufo-piceis; alarum stigmate pallido, macula fusca; terebra fere longitudine abdominis, ♀. 1 ½ *li.*

Cette espèce, dont je n'ai qu'un individu en assez mauvais état, est bien remarquable par l'excavation médiane de la face.

Les antennes sont grêles, composées d'articles cylindriques (l'extrémité est cassée; ce qui reste est à peu près de la longueur du corps, et je crois que la partie cassée est peu considérable). Elles sont noires, avec les deux premiers articles d'un fauve obscur. La tête est de la largeur du corselet; elle est d'un fauve obscur, avec le front et le vertex noirs. La face est marquée dans le milieu d'une impression triangulaire, commençant sous les antennes et ayant là la largeur de l'intervalle qui les sépare, et se rétrécissant jusqu'à la base du chaperon; sa profondeur augmente insensiblement des côtés au centre. Le chaperon, les mandibules et les palpes sont testacés. Les palpes maxillaires ont à peine la longueur de la tête; leur dernier article, ainsi que le dernier des labiaux, est ovoïde. Le prothorax et le dos du mésothorax sont testacés; celui-ci paraît un peu inégal et tubéreux (il est en grande partie défiguré par l'épingle qui le traverse). Les flancs et la poitrine, et en partie les côtés du métathorax, sont d'un fauve obscur. Le reste du métathorax est noir. Le dos de l'abdomen est droit sur les bords. Le premier segment fait environ le quart de sa longueur, est de même largeur partout, et porte, de chaque côté près de la base, un tubercule très-saillant; sa surface est noire, luisante. Le second

segment est noir à la base, et fauve-obscur dans le reste de son étendue. Sur les côtés, il est un peu rebordé vers la base, (comme chez les *rogas*). Les segmens suivans jusqu'à l'extrémité sont noirs luisans. La tarière est un peu moins longue que l'abdomen, droite, mais beaucoup moins grêle que chez l'espèce précédente. Les pieds sont grêles, testacés, (ceux de derrière manquent). Les ailes sont transparentes; le stigmate est testacé, avec une tache obscure dans le centre.

J'ai pris le seul individu que je possède, aux environs de Bruxelles.

Observation.—Il y a tant d'analogie de couleurs, et même de formes, entre cet insecte et le *rogas collaris* ♀., qu'au premier coup d'œil, on serait tenté de le regarder comme un individu de cette espèce chez qui il n'y aurait accidentellement que deux cellules cubitales. Mais un examen attentif apprend bientôt que le vertex est moins mince, la face profondément excavée, le premier segment de l'abdomen beaucoup plus large, la cellule radiale plus arrondie.

XII. G. ROGAS. Ne. Von Es. (*Partim*).

Vertex très-mince, largement échancré postérieurement.
Dos du mésothorax divisé en trois tubérosités.
Abdomen sessile, étroit, alongé.
Tarière saillante, longue, filiforme.
Trois cellules cubitales; la première reçoit la nervure récurrente; la deuxième plus longue que large.

Vertex tenuissimus, postice late excavatus.
Dorsum mesothoracis trituberosum.
Abdomen sessile, angustum, elongatum.
Terebra exserta, longa, filiformis.
Cellulæ cubitales tres; prima excipit nervum recurrentem; secunda longior quam latior.

Les *rogas* ont les antennes très-longues et très-grêles; le premier article presque reniforme, penché en dedans; la tête un peu plus large que le corselet; les ocelles très-saillans, placés à l'extrême bord du vertex qui est très-mince; les yeux saillans; la face rétrécie sous les yeux; un grand point enfoncé de chaque côté du chaperon; les mandibules déprimées vers l'extrémité, terminées par deux dents inégales, la supérieure plus longue; les palpes hérissés, filiformes; les maxillaires ordinairement une fois plus longs que la tête; le dos du mésothorax partagé en trois compartimens convexes, celui de devant plus élevé que les autres; la poitrine très-saillante; le métathorax déprimé; l'abdomen

plus long que la tête et le corselet, linéaire; le premier segment beaucoup plus long que large, à peu près d'égale largeur d'un bout à l'autre, ayant près de la base, de chaque côté, un petit tubercule saillant; le second segment très-long; ayant vers la base un petit rebord latéral déprimé; la tarière souvent plus longue que le corps, fort grêle. Les pieds très-longs, grêles, avec les cuisses de devant presque toujours arquées; la cellule discoïdale interne entièrement fermée; les ailes inférieures sans échancrure au côté interne.

Les *rogas infirmus et collaris* s'éloignent un peu des autres par leurs palpes qui sont moins alongés; le *R. infirmus* a les pieds un peu plus épais; et chez le *R. collaris*, la tarière n'est pas plus longue que l'abdomen.

J'ai démembré de la première section des *rogas* de M. Nees Von Esenbeck, les espèces qui ont la portion postérieure du vertex convexe, le dos du mésothorax égal, et la tarière en forme de faux : elles composent mon genre *phylax;* quant à la seconde section des *rogas* du même auteur, ils diffèrent extrêmement des premiers; ils forment mon genre *schizodes* dans le groupe des *cyclostomes*.

La seule espèce dont les métamorphoses aient été observées, est le *rogas linearis* dont M. Nees Von Esenbeck a obtenu une femelle sortie de la chenille de la noctuelle *trapezina*.

I.

Palpes maxillaires ayant le double de la longueur de la tête; les trois derniers articles linéaires presque égaux.

1. R. Thoracicus. ♂.

Niger, thorace rufo-testaceo, dorso fusco; palpis, pedibus et alarum stigmate pallide testaceis; cellula discoïdali interna multo breviore quam externa. ♂. 2 ½ *li.*

Var. 1 ♂. *Antennarum basi, clypeo et mesothoracis dorso rufis.*

? Rogas Thoracicus. *Ne. Von Es.* Hym. Ich. aff. 204. 6 ♀.

Cette espèce est, de toutes ses congénères, celle qui a la tête la plus mince.

Les antennes sont noires, presque deux fois aussi longues que le corps. La tête est noire, luisante; elle est tellement mince, que vue de profil, les joues sont à peu près nulles. La face est presque plane; on y distingue cependant une légère convexité au-dessus du chaperon. Les mandibules sont testacées avec l'extrémité noire. Les palpes, les pieds et le stigmate des ailes sont d'un testacé blanchâtre. Le pénultième article des palpes labiaux est un peu renflé; le dernier est linéaire et a au moins une fois et demie la longueur du précédent. Le corselet (y compris l'écusson) est d'un testacé fauve, avec le dos noir ou obscur. Le métathorax est rugueux. L'abdomen est noir, velu. Le premier segment et le deuxième jusque près de l'extrémité sont d'un noir mat, à cause des rugosités très-fines et très-nombreuses qui les parcourent. Les ailes sont transparentes. La cellule dis-

coïdale interne est (du côté de la base de l'aile) d'un tiers plus courte que la discoïdale externe.

Dans la VAR. 1, le premier et le deuxième article des antennes, ainsi que le chaperon sont fauves ou fauve-obscur. Le prothorax et le dos du métathorax sont testacé-fauve.

Je possède trois mâles de cette espèce; je les ai pris aux environs de Charleroy; un quatrième m'a été envoyé de Lille par M. Macquart.

Observation.— La description du *rogas thoracicus* de M. Nees Von Esenbeck ne donnant guère que des détails relatifs aux couleurs, et celles-ci étant très-sujettes à varier dans ce genre, je ne suis pas certain que mon espèce est la même que la sienne. En supposant le contraire, je nommerais alors *R. longicornis*, celle que je viens de décrire.

2. R. LINEARIS. *Mihi.* ♂. ♀.

Rufo testaceus, antennarum articulo primo, palpis, pedibus et stigmate pallidioribus; abdominis dorso antice fusco; antennarum articulo tertio longissimo, basi subincrassato (terebra corpore longiore, ♀.). 2 *li.*

ROGAS LINEARIS. *Ne. Von Es.* Hym. Ich. aff. 200. 1.

VAR. 1. ♂. *Capite nigro; antennis præter basin, stigmate, thoracis et abdominis dorso fuscis, hujus segmento secundo apice testaceo.*

VAR. 2. ♂. ♀. *Niger, ventre pediqusque testaceis, coxis, palpis et antennarum articulo primo pallidioribus; abdominis segmento secundo apice rufo.*

ROGAS PALLIPES. *Ne. Von Es.* Hym. Ich. aff. 203. 4. ♀.

Le mâle a les antennes à peu près doubles de la longueur du corps; les deux premiers articles sont d'un testacé pâle; le

reste de l'antenne est d'un testacé un peu obscur. Le troisième article est très-légèrement renflé à la base. La tête est d'un testacé fauve, avec l'espace ocellaire noir. Les joues, quoique très-minces, sont cependant un peu saillantes, vues de profil. Le corselet est testacé-fauve ; derrière l'écusson se trouve une tache transversale noire, et vers l'extrémité du métathorax une nuance obscure. Le premier segment de l'abdomen en entier, et le deuxième jusque près de l'extrémité, sont très-finement rugueux, mats et obscurs ; le reste de l'abdomen est d'un fauve-testacé, avec le ventre plus pâle. Les palpes, les pieds et le stigmate des ailes sont d'un testacé blanchâtre. Les palpes labiaux sont conformés comme chez l'espèce précédente. La cellule discoïdale interne est, comme chez toutes les espèces suivantes, à peu près aussi longue que la discoïdale externe.

La femelle ne diffère du mâle que par la présence de la tarière qui est plus longue que le corps, testacée, avec les valves obscures.

Le mâle de la VAR. 1, a la tête noire ; les antennes obscures, avec les deux premiers articles pâles ; le dos du corselet et de l'abdomen obscurs, avec l'extrémité du deuxième segment testacée. Le stigmate est noirâtre.

La VAR. 2 ne diffère de la précédente que par la couleur du dessous et des côtés du corselet qui est obscure chez la femelle, noire chez le mâle. Chez celui-ci il n'y a que l'angle apical du deuxième segment qui soit fauve, tandis que chez la femelle, c'est l'extrémité tout entière qui est de cette couleur. La femelle a en outre une tache obscure à l'extrémité interne des cuisses de derrière. Je crois que c'est à cette variété qu'il faut rapporter le

rogas pallipes de M. Nees Von Esenbeck, quoique, d'après lui, ce sont les côtés du troisième segment qui sont fauves.

J'ai pris cinq individus de cette espèce aux environs de Bruxelles. Un mâle appartient à la VAR. 1; un autre mâle et une femelle, à la VAR. 2.

3. R. NITIDUS. *Mihi.* ♂. ♀.

Niger, palpis pedibusque testaceis, tibiis apice tarsisque posticis, et alarum stigmate nigris. (Terebra corpore longiore, ♀.) 2 ½ li.

Cette espèce, qui par ses formes ressemble beaucoup à la précédente, est facile à distinguer par les proportions des articles des palpes labiaux.

Les antennes du mâle ont une fois et demie la longueur du corps, et sont entièrement noires. Les palpes sont testacés; les deux derniers articles des labiaux sont ovoïdo-cylindriques, d'égale longueur. La tête et le corselet sont noirs, luisans. L'abdomen est noir. Le premier segment, et le second jusqu'un peu au delà de la moitié, sont très-finement rugueux et mats. Les pieds sont testacés; les jambes de derrière sont noirs depuis le milieu jusqu'à l'extrémité; les tarses de derrière sont noirs. Les ailes sont transparentes, incolores; le stigmate est noirâtre.

La femelle ressemble au mâle. Sa tarière est plus longue que le corps, fauve, avec les valves noires.

J'ai pris six mâles et une femelle de cette espèce, à la fin d'avril, aux environs de Bruxelles.

4. R. Marginator. ♂. ♀.

Niger, palpis testaceis; pedibus rufis, tibiis posticis nigris basi testaceis; alis sub fusco-hyalinis, stigmate piceo. (Terebra corpore longiore, ♀.) 2 ½—4 li.

Rogas Marginator. *Ne. Von Es.* Hym. Ich. aff. 205. 9.

Var. 1. ♂. ♀. *Palpis, tarsisque posticis fuscis vel nigris.*
Var. 2. ♂. ♀. *Coxis et trochanteribus anticis, posteriorum apice, tarsis posticis, palpisque nigris.*

Rogas Nidulator. *Ne. Von Es.* Hym. Ich. aff. 204. 7.

Var. 3. ♀. *Palpis tarsisque posticis nigris; antennis in medio rufis.*

Le mâle a les antennes un peu plus longues que le corps, entièrement noires. Les palpes sont testacés. Le dernier article des labiaux est cylindrique, et un peu plus long que le pénultième. La tête, le corselet et l'abdomen sont noirs. La surface du premier segment et de la moitié antérieure du second est ordinairement rugueuse et mate. Celui-ci est distinctement bordé, sur les côtés, jusqu'au milieu. Les pieds sont fauves; les jambes de derrière sont noires avec la base testacée. Les ailes sont transparentes avec une teinte obscure; le stigmate est noirâtre.

La femelle ressemble au mâle. Sa tarière est plus longue que le corps, fauve, avec les valves noires.

La var. 1 ne diffère que par la couleur des palpes et des tarses de derrière qui sont noirs ou obscurs. En général, ces individus ne sont pas de forte taille, et l'on rencontre des

mâles qui ont les deux premiers segmens de l'abdomen presque lisses.

Chez la VAR. 2, les palpes sont noirs; les hanches et les trochanters de devant en entier sont noirs, ainsi que les extrémités des hanches et les trochanters des pieds du milieu et de derrière. Quelquefois les hanches et les trochanters du milieu sont tout noirs; ou les hanches du milieu sont noires par devant, et fauves par derrière et sur les côtés à la base. C'est à cette variété qu'il faut rapporter le *rogas nidulator*, de M. Nees Von Esenbeck qui, suivant lui, diffère surtout du *R. marginator*, en ce qu'il a le deuxième segment de l'abdomen entièrement lisse. J'ai une femelle dont effectivement, au premier coup d'œil, le deuxième segment semble lisse; mais à l'aide d'une forte loupe, on y distingue quelques rugosités très-fines; et, ce qui est décisif, j'ai un mâle dont le premier segment et la première moitié du deuxième, sont tout aussi rugueux et aussi mats, qu'on peut les trouver parmi les individus à hanches et trochanters fauves.

La VAR. 3 a encore les palpes et les tarses de derrière noirs; mais les antennes, à partir du troisième article jusque vers le milieu, sont fauves. Je ne connais que des femelles de cette variété, et l'une d'elles se rapproche de la VAR. 2 par la couleur des hanches et trochanters de devant qui sont presque entièrement noirs.

J'ai trouvé cette espèce aux environs de Bruxelles et de Charleroy, pendant les mois de juin et de juillet. Je possède onze femelles et sept mâles, dont deux femelles et cinq mâles appartiennent à la VAR. 1; deux femelles et un mâle, à la VAR. 2, et quatre femelles à la VAR. 3.

2.

Palpes maxillaires ayant environ la longueur de la tête.

5. R. Infirmus. ♂. ♀.

Niger, antennis pedibusque crassiusculis; mandibulis testaceis; alarum stigmate fusco basi pallido (pedibus fuscis, ♂.). [Palpis, antennarum basi, pedibusque testaceis; terebra corpore longiore, ♀.] 2—2 ¼ *li.*

Rogas Infirmus. *Ne. Von Es.* Hym. Ich. aff. 203. 5. ♀.

Dans cette espèce les antennes sont beaucoup moins grêles, moins alongées, et les pieds plus épais que chez toutes les précédentes.

La femelle a les antennes moins longues que le corps, testacées vers la base, et obscures vers l'extrémité. Les palpes et les mandibules sont testacés. Les derniers articles des maxillaires sont cylindriques, mais beaucoup plus courts et plus épais que chez les espèces décrites jusqu'ici. Les deux derniers des labiaux sont très-courts, ovalaires, et égaux. Le corselet et l'abdomen sont noirs. Il y a un rebord bien distinct, le long de la moitié antérieure du deuxième segment; la surface de celle-ci, ainsi que celle du premier segment, est très-finement rugueuse et mate. Les pieds sont testacés; ils sont plus épais et beaucoup moins alongés que chez les précédens; les jambes de devant sont droites. La tarière fait presque deux fois la longueur du corps. Les ailes sont d'un blanc transparent; le stigmate est d'un testacé obscur, un peu plus pâle à la base.

Le mâle a les antennes noires et les palpes obscurs; ses

hanches et le premier article des trochanters sont noirs; les tarses sont noirâtres; les cuisses et les jambes sont d'un fauve obscur, avec une tache noire à l'extrémité des cuisses de derrière.

Je n'ai qu'un mâle et une femelle de cette espèce; je les ai pris aux environs de Bruxelles.

6. R. Collaris. ♂. ♀.

Niger, alarum stigmate pallido, macula fusca (clypeo et mandibulis rufo-testaceis, ♂). [Clypeo, mandibulis, palpis, prothorace, mesothoracis dorso, pedibusque rufo-testaceis; terebra longitudine abdominis, ♀.] 2—2 ½ *li.*

Rogas Collaris. *Ne. Von Es.* Hym. Ich. aff. 205. 8. ♀.
Braco Ebeninus. Id. Id. 67. 26. ♂.

Le mâle a les antennes plus longues que le corps, entièrement noires. Le chaperon et les mandibules sont fauve-testacé; rarement le chaperon est noir jusque près de l'extrémité. Les palpes sont obscurs. La tête, le corselet et l'abdomen sont d'un noir luisant. A le base du premier segment, les tubercules latéraux sont très-saillans. La surface du premier et la base du deuxième sont couvertes de rugosités longitudinales. Les pieds sont grêles, noirs ou d'un brun noirâtre; les ailes sont transparentes; le stigmate est très-pâle avec une tache obscure.

La femelle est ordinairement plus petite que le mâle. Ses antennes sont de la longueur du corps, noires; le dessous du premier article est d'un fauve obscur. La tête est noire; le

chaperon, les mandibules et les palpes sont testacé-fauve. La face est quelquefois d'un fauve rougeâtre plus ou moins obscur. Le prothorax et le dos du mésothorax sont testacé-fauve. Le reste du corselet est noir, parfois nuancé de rougeâtre sur la poitrine et les flancs. L'abdomen est noir; il y en a qui ont le deuxième segment d'un brun noirâtre. Les tubercules latéraux de la base du premier sont moins saillans que chez le mâle. La tarière est de la longueur de l'abdomen. Les pieds sont testacé-fauve; le deuxième article des trochanters est noir ou obscur à la base.

Je possède huit femelles et six mâles de cette espèce que j'ai pris aux environs de Bruxelles, presque tous sur les fleurs de l'yèble (*sambucus ebulus*), depuis le milieu de juin jusqu'au milieu de juillet. M. Robert m'a envoyé une femelle des environs de Liége.

XIII. G. HELCON. Ne. Von Es.

Vertex convexe, épais. — Bord supérieur de la face unidenté.

Dos du mésothorax inégal, tubéreux par devant.

Abdomen sessile. — Tarière saillante, longue, filiforme.

Cuisses postérieures renflées.

Trois cellules cubitales; la première reçoit la nervure récurrente; la deuxième plus longue que large.

Vertex convexum, crassum. — Hypostomatis margo superus unidentatus.

Dorsum mesothoracis inæquale, antice tuberosum.

Abdomen sessile. — Terebra exserta, longa, filiformis.

Femora postica incrassata.

Cellulæ cubitales tres; prima excipit nervum recurrentem; secunda longior quam latior.

Les *helcons* qui ne manquent pas d'analogie avec les *rogas* par les tubérosités dorsales du mésothorax, et la disposition des nervures des ailes, s'en éloignent considérablement par l'épaisseur et la convexité du vertex, par la dent verticale placée sous l'insertion des antennes, et par l'épaisseur des cuisses de derrière. Ces deux derniers caractères les distinguent aussi des *phylax*, des *aspigonus* et des *taphœus*, ces deux derniers ayant d'ailleurs la deuxième cellule cubitale plus large que longue.

Les *helcons* ont les antennes composées d'articles cylindriques, serrés, et dont le troisième et le quatrième sont égaux. Leur tête est épaisse; le milieu du bord supérieur de la face

est armé d'une dent verticale qui se prolonge entre la base des antennes. Le chaperon est distingué de la face par une ligne enfoncée. Les mandibules sont fortes; les palpes sont longs; les trois derniers articles des maxillaires sont cylindriques, et celui qui les précède est un peu dilaté au côté interne. Le dernier article des labiaux est également cylindrique. Le milieu du front, depuis les antennes jusqu'aux ocelles, est profondément excavé. Le corselet est presque cylindrique; le dos du mésothorax est déprimé vers l'écusson, distinctement triparti; la portion du milieu est avancée et plus convexe que les autres. Le métathorax est ordinairement déprimé. L'abdomen est tantôt linéaire, tantôt un peu renflé et arrondi vers l'extrémité; le premier segment fait presque la moitié de sa longueur. Les cuisses et les jambes de devant et du milieu sont presque cylindriques, droites; les jambes sont un peu arquées à la base. Les cuisses de derrière sont grandes, renflées; les éperons des jambes de derrière sont très-courts et épais. La cellule radiale est longue, étroite et fort aiguë vers l'extrémité; la seconde cubitale est plus longue que large, et son côté extérieur est beaucoup plus court que son côté intérieur.

Les *helcons* sont des insectes d'assez forte taille parmi les *braconides*. On trouve ordinairement les femelles sur les troncs des vieux arbres, où elles cherchent probablement à déposer leurs œufs dans le corps de quelques larves de coléoptères. Ces insectes semblent être rares dans les parties de la Belgique que j'ai visitées; mais ce qui est assez singulier, c'est que M. Nees Von Esenbeck en ayant décrit six espèces, je n'ai

pu rapporter à aucune d'elles, les deux seules que j'ai découvertes chez nous.

1. H. Cylindricus. *Mihi.* ♀.

Niger, palpis pedibusque rufis, tibiis tarsisque posticis nigris; femoribus posticis inermibus; metathorace plano-declivi; abdominis dorso lineari; terebra longitudine corporis, ♀. 4 ½ *li.*

Les antennes sont noires, un peu plus courtes que le corps; la tête est noire, luisante et ponctuée sur le vertex et les joues; rugueuse et mate sur le front, la face et le chaperon. Les palpes sont d'un testacé fauve. Le corselet est noir, cylindrique; le dos du métathorax est en pente plane; sa surface est très-rugueuse; une partie de la base est occupée par un espace transversal assez régulièrement encadré, biparti au milieu et en partie lisse; à l'extrême bout, dans le milieu, on distingue les traces de trois rugosités longitudinales, également espacées et parallèles; de chaque côté, une rugosité un peu sinuée part de l'angle postérieur externe de l'espace encadré, et se prolonge jusqu'à l'extrémité. L'abdomen est noir, de la longueur du corselet, plus étroit que lui et linéaire sur le dos. Le premier segment est entièrement rugueux; il a de chaque côté de sa base une faible carène qui s'évanouit avant d'avoir parcouru le quart de la longueur du segment. Le deuxième segment est à peine plus court que le premier; il est finement rugueux vers la base. La tarrière est fort grêle, filiforme, de la longueur du corps, à valves noires. Les pieds sont fauves, avec les jambes et les tarses de derrière d'un noir obscur. Les cuisses de

derrière ne sont pas dentées. Les ailes sont transparentes; les nervures et le stigmate sont noirs.

Je n'ai qu'un individu de cette espèce, pris aux environs de Bruxelles.

Observation. — Cette espèce paraît avoir assez de rapports avec le *H. carinator* de M. Nees Von Esenbeck; mais le *carinator* a, d'après la description, le corselet assez court, convexe, obtusément coupé à l'extrémité, et surmonté dans le milieu d'une carène aiguë.

2. H. Claviventris. *Mihi.* ♀.

Niger, pedibus rufis, palpis, tibiis anterioribus, tarsisque omnibus testaceis, tibiis posticis nigris; femoribus posticis inermibus, sublus sinuatis; metathorace et abdominis subclavati segmento primo, in medio bicarinatis; terebra corpore paulo breviore, ♀. 3 $\frac{1}{2}$ *li.*

Les antennes sont noires, un peu moins longues que le corps. La tête est noire; le vertex est plus convexe que chez l'espèce précédente. La face et le chaperon sont rugueux et mats. Le front est rugueux sur les côtés; il est lisse au milieu devant les ocelles. Le vertex et les joues sont ponctués, d'un noir luisant. Les palpes sont testacés. Le corcelet est noir; le métathorax est très-rugueux; les rugosités y sont disposées d'une manière analogue à celles de l'espèce précédente, mais il est parcouru dans toute sa longueur, au milieu, par deux carènes. L'abdomen est de la longueur du corselet, et aussi large que lui vers le milieu du dos, où il est arrondi sur les côtés; il se rétrécit insensiblement jusqu'à la base. Le premier segment est entièrement rugueux. De chaque côté de sa base

part une forte carène aiguë; ces deux carènes se rapprochent et parcourent parallèlement le milieu du dos jusque vers le tiers postérieur, où elles commencent à s'évanouir en divergeant. L'espace compris entre elles forme un sillon profond, à peu près lisse et luisant. A quelque distance de la base, on distingue de chaque côté un très-petit tubercule latéral. Le deuxième segment est lisse, luisant; il est marqué d'une tache fauve-obscur sur le milieu de chaque bord. Les autres segmens sont noirs, luisans, et diminuent peu à peu de largeur. La tarière est à peine aussi longue que le corselet et l'abdomen. Les hanches et les trochanters sont fauves, ainsi que les cuisses de derrière; celles de devant et du milieu sont souvent d'un fauve testacé. Les jambes de devant et du milieu, ainsi que tous les tarses, sont testacés, excepté le premier article des tarses de derrière, qui est noir. Les jambes de derrière sont noires. Les cuisses de derrière sont plus épaisses que chez l'espèce précédente, et elles sont fortement sinuées en dessous, près de l'extrémité. Les ailes sont transparentes; les nervures et le stigmate sont noirs.

J'ai trouvé quatre individus de cette espèce, aux environs de Charleroy.

XIV. G. ASPIGONUS. Mihi.

Milieu du chaperon terminé en angle.

Pénultième article des palpes labiaux fortement lobé au côté interne.

Abdomen sessile.

Tarière saillante, longue, filiforme

Trois cellules cubitales, la deuxième plus large que longue; la première reçoit la nervure récurrente.

Clypeus in medio marginis angulatus.

Palporum labialium articulus penultimus interne valde lobatus.

Abdomen sessile.

Terebra exserta, longa, filiformis.

Cellulæ cubitales tres; secunda latior quam longior; prima excipit nervum recurrentem.

Le port de l'espèce sur laquelle j'ai établi ce genre, est à peu près le même que celui des *taphœus ;* mais elle s'en éloigne beaucoup, ainsi que de tous les autres polymorphes, par son chaperon triangulaire, et par le pénultième article des palpes labiaux qui se prolonge intérieurement en un lobe aigu. Les trois derniers articles des palpes maxillaires sont très-longs, cylindriques, et celui qui les précède est dilaté au côté interne. Ce dernier caractère, joint à l'épaisseur de la tête, à la forme du mésothorax, et à la brièveté des éperons des jambes, annonce l'analogie de ce genre avec les helcons.

1. A. Diversicornis. *Mihi.* ♂. ♀.

Niger, palpis pedibusque rufo-testaceis, tibiis tarsisque posticis, et alarum stigmate, nigris; (antennis corpore longioribus, testaceis, apice clavatis, clava nigra, ♂.) [*Antennis corpore brevioribus, basi rufis; terebro corpore paulo breviore,* ♀.] 2 $\frac{3}{4}$—3 *li.*

Le mâle a les antennes un peu plus longues que le corps,

grêles, composées d'articles cylindriques, jusqu'au vingt-septième; les quatre suivans sont élargis, comprimés et forment réunis une massue tronquée au bout. Elles sont testacées, avec la massue noire; le vingt-septième article est obscur. La tête est plus large que le corselet, épaisse, noire; la plus grande partie de la face est chagrinée; vers l'angle inférieur des yeux, elle est simplement ponctuée. La base du chaperon est en grande partie occupée par deux fossettes profondes presque contiguës. Le front est rugueux dans le milieu et très-fortement ponctué sur les côtés; le vertex et les joues sont vaguement ponctués et luisans. Les joues sont très-fortes. Le chaperon est ponctué, luisant. Le labre et les palpes sont testacés. Le corselet est noir; les sutures dorsales du mésothorax sont profondes et rugueuses. Le métathorax est court, et s'abaisse obliquement de la base à l'extrémité; il est très-rugueux. L'abdomen est à peine aussi long que le corselet; le premier segment fait le tiers de sa longueur; sa surface est profondément rugueuse; deux carènes partent de sa base, et se perdent vers le milieu; il est très-finement rebordé sur les côtés, et s'élargit insensiblement de la base à l'extrémité. Un peu avant le milieu, on distingue de chaque côté un très-petit tubercule saillant : il a en dessous une bordure latérale blanche, membraneuse. Les segmens suivans sont noirs, luisans, s'élargissent un peu jusque vers l'extrémité de l'abdomen. Les pieds sont de longueur et de grosseur médiocres; les quatre premiers sont testacés; ceux de derrière sont testacé-fauve, avec les tarses et les jambes noirs. Celles-ci sont fauves en dessous à la base. Les ailes sont transparentes; le stigmate est noirâtre, avec une petite tache blanchâtre, peu distincte, à la base.

Chez la femelle, les antennes égalent en longueur la tête, le corselet et la moitié de l'abdomen; elles sont composées d'une trentaine d'articles, qui, longs et cylindriques vers la base, sont très-courts, transversaux, et un peu plus minces vers le bout. Elles sont noires; le dessous du premier article est d'un fauve obscur. Le sillon qui se trouve entre les deux carènes du premier segment, se prolonge jusque près de l'extrémité, en diminuant insensiblement de profondeur et de largeur. La partie ventrale de ce segment est blanchâtre. La tarière est très-grêle, à valves noires, velues, de la longueur du corselet et de l'abdomen.

J'ai pris un mâle et deux femelles aux environs de Charleroy.

Observation. — M. Nees Von Esenbeck décrit sous le nom de *braco flavicornis* 66. 24., un mâle qui a la plus grande analogie avec celui que je viens de décrire, mais qui en diffère 1° en ce que les antennes sont entièrement testacées et filiformes au bout; 2° la face n'est que légèrement ponctuée; et le premier segment de l'abdomen n'a que des rugosités très-fines et en forme des stries. Quoique la massue terminale des antennes de l'*aspigonus diversicornis* soit de la structure la plus régulière et la plus symétrique, je pense qu'il n'est pas impossible que ce soit une monstruosité; mais alors encore resteraient les autres différences, qui me feraient douter de l'identité des deux espèces.

XV. G. TAPHÆUS. Mhhr.

Vertex convexe.
Dos du mésothorax égal.
Abdomen sessile, court, arrondi sur les côtés.
Tarière saillante, longue, filiforme.
Trois cellules cubitales; la première reçoit la nervure récurrente; la deuxième plus large que longue.
Bord interne des ailes inférieures presque toujours fortement échancré.

Vertex convexum.
Dorsum mesothoracis æquale.
Abdomen sessile, breve, lateribus rotundatum.
Terebra exserta, longa, filiformis.
Cellulæ cubitales tres: prima nervum recurrentem excipit; secunda latior quam longior.
Alarum posticarum margo interior ut plurimum valde emarginatus.

Les *taphæus* ont les antennes de grosseur médiocre; la tête aussi large ou un peu plus large que le corselet; le vertex en carré transversal, convexe en arrière; les ocelles très-peu saillans; la face très-large; une fossette profonde de chaque côté du chaperon; le bord de celui-ci droit; les palpes maxillaires de la longeur de la tête; le dos du mésothorax convexe, avancé, fort élevé; le métathorax court; l'abdomen à peine aussi long que le corselet; plus étroit que lui et faiblement arrondi sur les côtés chez les mâles; aussi large que lui, fortement arrondi et très-convexe chez les femelles; le premier segment s'élargissant de la base à l'extrémité; les pieds assez épais; le stigmate des ailes

grand, triangulaire; la deuxième cellule cubitale ordinairement en carré très-régulier, un peu plus large que longue; la cellule discoïdale interne fermée.

Parmi les espèces de ce genre, le *T. irregularis* s'éloigne un peu des autres par la forme de la deuxième cubitale qui est plus ou moins rétrécie au côté extérieur; il n'a pas non plus, comme les autres le bord interne des ailes inférieures profondément échancré, puis fortement dilaté jusqu'à la base.

On trouve les *taphœus* voltigeant sur les buissons; j'ai pris plusieurs fois le *T. fuscipes* sur des fleurs en ombelle.

On ne connaît pas leurs métamorphoses.

1. T. Nigricornis. *Mihi.* ♂. ♀.

Niger, ore pedibusque testaceis. (*Terebra corporis longitudine*, ♀.) 2 *li*

Le mâle a les antennes noires, un peu plus courtes que le corps. La tête est noire, luisante; les mandibules sont fauves; les palpes sont testacés. Le corselet et l'abdomen sont noirs, luisans. Outre les sillons dorsaux ordinaires qui sont profonds, la portion la plus avancée du dos du mésothorax est marquée de deux impressions longitudinales très-superficielles l'une à côté de l'autre; le milieu du métathorax est parcouru par une faible carène longitudinale. Le premier segment de l'abdomen a quelques rugosités longitudinales assez fortes, mais peu nombreuses; les tubercules latéraux sont très-saillans, un peu avant le milieu. Les pieds sont testacés; l'extrémité des jambes et les tarses de ceux de derrière sont obscurs. Les ailes sont transparentes, le stigmate est noir.

La femelle a la tarière de la longueur du corps. Les tubercules latéraux du premier segment sont souvent difficiles à apercevoir, parce que la partie ventrale déborde sur les côtés.

J'ai trouvé un mâle et deux femelles aux environs de Bruxelles, pendant le mois de juin; une autre femelle, aux environs de Charleroy.

2. T. Affinis. *Mihi.* ♂.

Niger, antennarum basi, ore, pedibusque testaceis; clypei foveis coalitis, ♂. 1 ½ *li.*

Cette espèce, qui ressemble beaucoup à la précédente, en diffère 1° par les antennes plus longues que le corps et dont les deux premiers articles sont testacés en dessous; 2° les fosettes du chaperon communiquent ensemble au moyen d'un sillon profond; 3° les pieds sont un peu plus courts et plus épais; 4° il n'y a pas de carène longitudinale au milieu du métathorax.

Je n'ai qu'un individu mâle pris aux environs de Bruxelles.

Observation. — Cette espèce pourrait bien être le *bracon dispar* 63. 19. de M. Nees Von Esenbeek, mais sa description est trop vague pour amener quelque certitude; et il ajoute d'ailleurs dans une note que cette espèce est *voisine des alysies,* ce qui est faux pour celle que je viens de décrire.

3. T. Conformis. *Mihi.* ♂. ♀.

Niger, ore pedibusque testaceis; (terebra longitudine thoracis et abdominis, ♀.) [*Coxis posterioribus supra nigris,* ♂.] 1 ¼ *li.*

Cette espèce, qui a les plus grands rapports avec la précé-

dente, paraît avoir les deux fossettes du chaperon isolées.

Le mâle est noir avec les mandibules, les palpes et les pieds testacés; le dessus des quatre hanches de derrière est noir; l'extrémité des jambes de derrière et tous les tarses sont obscurs. Il n'y a pas de carène longitudinale au milieu du métathorax.

Un individu mâle a les hanches du milieu presque entièrement testacées.

Chez la femelle, les deux premiers articles des antennes sont d'un fauve obscur en dessous; les pieds sont entièrement testacés. La tarière est de la longueur du corselet et de l'abdomen.

J'ai pris trois mâles et une femelle de cette espèce, pendant le mois de juin, aux environs de Bruxelles.

4. T. Fuscipes. *Mihi.* ♂. ♀.

Niger, pedibus fuscis, trochanteribus, femorum apice, et tibiarum basi, plus minus testaceis, coxis posterioribus nigris (terebra longitudine $\frac{2}{3}$ corporis, ♀) 1 li.

Cette petite espèce a la plus grande ressemblance avec le *T. nigricornis;* elle en diffère 1° par la taille qui est beaucoup moindre; 2° par la longueur de la tarière, qui égale à peine les $\frac{2}{3}$ de celle du corps; 3° par la couleur des palpes qui sont obscurs, et par celle des pieds dont les hanches des deux dernières paires sont noires, la base des cuisses, l'extrémité des jambes et les tarses obscurs. Les pieds sont quelquefois presque entièrement noirs.

Je possède dix-huit femelles et un mâle de cette espèce, pris aux environs de Bruxelles.

Observation. — Cette espèce semble être voisine du *braco capito* 64. 21. de M. Nees Von Esenbeck ; mais, d'après l'auteur, qui paraît en avoir comparé plusieurs individus, le second article des antennes est toujours fauve ; et comme je n'ai aperçu de trace de ce caractère sur aucun de ceux que j'ai recueillis, je n'ai pas osé croire à l'identité des deux espèces.

5. T. Irregularis. *Mihi.* ♂. ♀.

Niger, antennarum basi, clypeo, ore, pedibus et abdominis medio testaceis; femorum posticorum macula apicali, et alarum stigmate nigris; cellula cubitali secunda extrorsum angustiore. (*Terebra longitudine thoracis et abdominis,* ♀.) 1 ¼.

Var. 1. ♂. ♀. *Femorum posticorum apice concolore.*

Le mâle a les antennes de la longueur du corps, grêles, noires, avec les deux premiers articles fauves ou testacés en dessous. Assez souvent le dessous des trois ou quatre suivans est fauve ou testacé, avec les articulations noires. La tête est grande, plus large que le corselet, noire, luisante ; on observe quelquefois vers le haut de la face quelques légères rugosités. Outre les deux fossettes, un sillon qui les réunit complète la limite entre la face et le chaperon. Celui-ci est testacé, ainsi que les mandibules et les palpes. Le corselet est noir ; le métathorax, rugueux. Le premier segment de l'abdomen est noir, fort rugueux, légèrement rebordé latéralement ; il a de chaque côté de la base un tubercule très-saillant. Le second segment est lisse, d'un testacé plus ou moins nuancé de noirâtre. Les seg-

mens suivans sont noirs, luisans. Les pieds sont testacés; les cuisses de derrière ont à leur extrémité supérieure une tache noire. Les ailes sont transparentes. Les nervures et le stigmate sont noirs. La deuxième cellule cubitale est rétrécie extérieurement; la cellule discoïdale interne semble souvent être entr'ouverte à l'extrémité, parce que le rameau très-court qui la ferme est rarement coloré. La cellule humérale interne des ailes inférieures est située très-près du bord interne, qui n'est pas échancré, mais faiblement sinué.

La femelle a les antennes un peu moins grêles et moins longues que le mâle. Sa tarière est de la longueur du corselet et de l'abdomen, grêle, filiforme, droite, avec l'extrémité un peu recourbée vers le bas.

Dans la VAR. 1, les cuisses de derrière n'ont pas de tache noire à l'extrémité. Une femelle de cette variété est en outre remarquable par la couleur de son prothorax qui est fauve.

J'ai pris sept femelles et neuf mâles de cette espèce, aux environs de Bruxelles, vers la fin de mai et dans le courant de juin. Trois mâles et une femelle appartiennent à la VAR. 1.

═

XVI. G. ICHNEUTES. Ne. Von Es.

Dos du mésothorax convexe, égal.

Abdomen sessile, plane, s'élargissant insensiblement de la base à l'extrémité.

Tarière ne dépassant pas l'extrémité de l'abdomen.

Cellule radiale grande, triangulaire, fort éloignée du bout de l'aile.

Trois cellules cubitales; la première reçoit la nervure récurrente; la deuxième plus longue que large.

Radius nul aux ailes inférieures.

Dorsum mesothoracis convexum, æquale.

Abdomen sessile, planum, a basi ad apicem gradatim latius.

Terebra abdominis apicem non superans.

Cellula radialis magna, triangularis, ab apice alæ longe remota.

Cellulæ cubitales tres; prima excipit nervum recurrentem; secunda longior quam latior.

Alarum posticarum radius nullus.

Les *ichneutes* ont la tête de la largeur du corselet; le vertex assez épais; la face carrée, le chaperon arqué à la base, droit à l'extrémité, presque plan; les mandibules larges, bidentées au bout; les palpes maxillaires un peu plus courts que la tête; les antennes d'épaisseur médiocre, composées d'articles cylindriques, ordinairement roulées sur elles-mêmes à l'extrémité; le corselet court, élevé; le dos du mésothorax convexe, égal, marqué de deux sillons longitudinaux; l'abdomen de la longueur du corselet; le premier segment du quart environ de sa longueur s'élargissant de la base à l'extrémité; les segmens suivans insensiblement plus larges; le dernier, chez les femelles,

n'ayant de saillant que le milieu de son extrémité qui forme un petit angle; les pieds courts, épais; les jambes de derrière un peu comprimées, légèrement sinuées au côté postérieur, et leurs éperons très-courts; la première cellule cubitale recevant la nervure récurrente; la discoïdale interne large. Aux ailes inférieures, le radius manque, de sorte que la cellule marginale et la sous-marginale sont confondues.

Les *ichneutes* ont la plus grande analogie avec le *rhitigaster alternipes*, par la forme de la tête, des antennes, du corselet et même du premier segment de l'abdomen; mais chez le dernier, le deuxième segment prend un tel développement, qu'il s'étend jusqu'à l'extrémité de l'abdomen, tandis que chez les *ichneutes*, ce segment reste dans les dimensions ordinaires. La disposition des nervures des ailes n'est pas non plus tout-à-fait la même, et paraît se rapprocher plutôt de celle qu'on remarque chez le *chelonus oculator*. La forme de la cellule radiale suffit à elle seule pour empêcher de confondre les *ichneutes* avec ceux des genres précédens qui ont trois cellules cubitales.

Leurs métamorphoses n'ont pas encore été observées; on les trouve ordinairement sur les fleurs en ombelle.

1. J. Reunitor. ♂. ♀.

Facie rugulosa, niger, villosulus, palpis pedibusque rufo-testaceis, coxis nigris. ♂. ♀. 2—2 ½ *li.*

Ichneutes Reunitor. *Ne. Von Es.* Hym. Ich. aff. 158. 1.

Var. 1. ♀. *Abdominis segmento secundo rufo-testaceo.*

Les antennes sont noires; la tête est noire, couverte, par-

ticulièrement sur la face, d'un duvet grisâtre. Toute la face est rugueuse, d'un noir terne, surmontée vers le haut d'une petite carène aiguë très-peu saillante. Les joues, le vertex et le front sont presque entièrement chagrinés, mais d'un noir moins terne. Les mandibules sont testacées vers le milieu. Les palpes sont testacés. Le corselet est pubescent; les flancs sont en grande partie chagrinés. Tout le métathorax est rugueux, d'un noir terne; on y distingue dans le milieu une aréole encadrée, en ovale étroit, ou presque linéaire, qui s'étend de la base à l'extrémité. L'abdomen est noir, pubescent; le premier segment est rugueux, d'un noir terne, surmonté de deux carènes fort écartées à la base et qui, se rapprochant insensiblement, se rejoignent à l'extrémité. Le second segment a au milieu de la base une petite carène courte, et quelquefois peu distincte; sa surface est rugueuse dans toute la moitié antérieure [1]; la moitié postérieure est, ainsi que les segmens suivans, luisante, très-finement et vaguement ponctuée. Le sixième chez le mâle, est beaucoup plus long que le cinquième, arrondi à son bord postérieur, parfaitement lisse et concave sur le dos. Chez la femelle, le sixième et le septième ne forment qu'une petite saillie médiane aiguë. La gaîne de la tarière est très-courte, conique. Les pieds sont d'un fauve testacé, avec les hanches noires; les trochanters de derrière sont quelquefois noirâtres. Les ailes sont transparentes; le radius est assez fortement arqué

---

[1] M. Nees Von Esenbeck a considéré cet espace, comme constituant le second segment tout entier.

entre l'extrémité de la deuxième cubitale et la côte. Le stigmate est noirâtre, étroit. Les ailes inférieures sont échancrées au côté interne à quelque distance de la base, et dilatées entre cette échancrure et la base. La cellule humérale interne est éloignée du bord.

Chez la VAR. 1 le second segment de l'abdomen et les hanches sont d'un fauve testacé; celles de derrière sont seules noirâtres à la base.

M. Macquart m'a envoyé un mâle et deux femelles, des environs de Lille. J'ai pris un individu de la VAR. 1, à la fin de mai, près de Bruxelles.

Observation. — Je ne suis pas entièrement certain que l'espèce que je viens de décrire est celle de M. Nees Von Esenbeck, parce qu'il ne dit rien des rugosités du second segment de l'abdomen. Cependant le doute disparait en grande partie, en recourant à la figure que l'auteur avait donnée de cet insecte dans le *Berl. Mag.*, TAB. VII, *fig.* 3, et où l'on voit que le dessinateur a cherché à rendre ces rugosités. Un autre point qui me paraît moins douteux, c'est que M. Nees Von Esenbeck n'a probablement vu que des mâles. Cela résulte : 1° des termes dont il se sert pour caractériser la tarière : *terebra recondita ;* tandis que la tarière est toujours saillante hors de la cavité abdominale et appliquée sous l'extrémité du dernier segment ; mais elle ne le dépasse pas ; 2° de la manière dont il décrit la forme du dernier segment : *ultimo (segmento) lævigato, atiori; lanus obtusus.* Or, c'est là la forme du dernier segment des mâles.

2. J. BREVIS. *Mihi.* ♂. ♀.

Facie rugulosa, metathorace abrupte declivi, niger, villosulus, pedibus rufo-testaceis, coxis omnibus et trochanteribus posticis nigris. ♂. ♀. 1 ½ *li.*

VAR. 1. ♀. *Femoribus posticis rufo-piceis.*

Cette espèce ressemble tellement à la précédente que j'ai

hésité long-temps à les séparer. Elle en diffère : 1° par la petite carène faciale qui est plus prononcée; 2° par la forme du métathorax qui est en pente plus brusque et dont la surface n'offre pas une aréole médiane longue et étroite, mais quelquefois seulement les vestiges d'une aréole en ovale large ; 3° les jambes de derrière sont proportionnellement plus épaisses et plus distinctement sinuées au côté postérieur ; 4° la première cellule cubitale est un peu plus alongée, et le radius est presque droit entre l'extrémité de la deuxième cubitale et la côte; 5° les palpes sont obscurs; cependant chez un individu ils sont d'un testacé obscur. On peut ajouter encore que les flancs sont lisses dans une plus grande étendue. »

Dans la VAR. 1, les cuisses de derrière sont d'un fauve noirâtre au côté externe, fauves au côté interne.

J'ai pris un mâle et une femelle de cette espèce, au commencement de mai, aux environs de Bruxelles, et trois femelles aux environs de Charleroy : l'une de ces dernières appartient à la VAR. 1.

* J. LEVIS. *Mihi.*

Capite levi, niger, antennarum basi, ore, pedibusque rufo-testaceis; alis fuscis. ♀. 1 $\frac{1}{4}$ *li.*

Les quatre premiers articles des antennes, les mandibules et les palpes sont d'un fauve-testacé. Toute la tête est noire, lisse, luisante. Le bord supérieur du chaperon forme un bourrelet très-saillant, séparé en outre de la face par une impression transversale qui s'élargit de chaque côté en une fosse

profonde. La face est surmontée dans toute sa longueur d'une forte carène aiguë. Le corselet est noir. Les côtés de la poitrine sont entièrement lisses. Le métathorax est rugueux, terne, traversé d'un bout à l'autre dans le milieu par une aréole presque linéaire. Le premier segment de l'abdomen est noir. De la base partent deux carènes marginales, qui s'écartent entre elles jusque vers le tiers du segment, où elles font de chaque côté un tubercule saillant, pour se rapprocher ensuite insensiblement jusqu'à l'extrémité. L'espace compris entre ces carènes est luisant, et il est interrompu un peu au-dessous des tubercules, par une légère élévation transversale; les bords sont très-rugueux. Les autres segmens sont noirs, lisses. Les pieds sont entièrement d'un fauve testacé. Les ailes sont obscures, les supérieures sont traversées par une bande transparente irrégulière, vis-à-vis du stigmate. Celui-ci est noir, assez épais, et arrondi intérieurement. La première cellule cubitale est plus large, et la deuxième est tout à la fois plus large et plus courte que chez les espèces précédentes. Entre l'extrémité de la deuxième cubitale et la côte, le radius est droit. Les ailes inférieures n'ont ni échancrure ni dilatation au côté interne près de la base; et l'extrémité de la cellule humérale interne est presque contiguë au bord.

La seule femelle que je possède, m'a été envoyée par M. Macquart, des environs de Lille.

XVII. G. PROTEROPS. Mihi.

Ocelle antérieur placé entre la base des antennes.

Abdomen sessile, insensiblement plus large vers l'extrémité.

Tarière cachée.

Cellule radiale grande, triangulaire, fort éloignée du bout de l'aile.

Trois cellules cubitales ; la seconde presque une fois plus courte que la première : celle-ci reçoit la nervure récurrente.

Radius fortement tracé aux ailes inférieures.

Ocellus anterior inter basin antennarum situs.

Abdomen sessile, apicem versus gradatim latius.

Terebra recondita.

Cellula radialis magna, triangularis, ab apice alæ longe remota.

Cellulæ cubitales tres; secunda dimidio fere brevior quam prima : hæc excipit nervum recurrentem.

Alarum posticarum radius crasse delineatus.

L'espèce sur laquelle j'ai établi ce genre a tant de rapports avec les *ichneutes*, que, sans la position extraordinaire de l'ocelle antérieur, je l'eusse laissé parmi eux. Ils présentent cependant en outre les différences suivantes : 1° les antennes sont raides, simplement arquées vers l'extrémité, et non roulées sur elles-mêmes comme chez les *ichneutes*; 2° les pieds sont plus grêles; les jambes de derrière droites et régulières, et les éperons qui

les terminent atteignent à peu près la moitié du premier article des tarses, tandis que chez les *ichneutes*, les pieds sont épais, les jambes de derrière légèrement sinuées au côté postérieur, et les éperons terminaux très-courts; 3° le radius des ailes inférieures existe, tandis qu'il est nul chez les *ichneutes;* 4° enfin la deuxième cellule cubitale est beaucoup plus courte que la première, tandis que chez les *ichneutes*, elle est plus longue, ou aussi longue. Ce caractère est d'ailleurs fort peu important, puisque déjà chez l'*ichneutes levis* la deuxième cubitale se raccourcit. Il est à remarquer en outre que chez cette derrière espèce, il y a près de la base du premier segment de l'abdomen, de chaque côté, une saillie anguleuse, et de chaque côté du chaperon, une impression large et profonde, deux caractères qui se retrouvent chez les *proterops*.

Le nombre des articles des palpes est le même que chez les *ichneutes* (5 pour les maxillaires, 4 pour les labiaux); leur forme est aussi à peu près la même; cependant le dernier article des labiaux est un peu plus renflé dans le milieu.

P. Nigripennis. *Mihi.* ♂. ♀.

Niger, vellosulus, abdomine pallide croceo; alis nigrantibus. ♂. ♀. 2 $\frac{3}{4}$ *li.*

Les antennes sont filiformes, assez épaisses, d'un quart au moins plus longues que le corps, entièrement noires. La tête, le corps et les pieds sont pubescens. La tête est noire, luisante;

la face est marquée de chaque côté au-dessus du chaperon, d'une fosse grande et profonde. Les mandibules et les palpes sont noirs. Tout le corselet est noir, lisse, luisant; l'abdomen est d'une couleur safranée pâle, entièrement lisse. Le premier segment fait, de chaque côté, à peu de distance de la base, une forte saillie anguleuse un peu relevée; de là à l'extrémité, le segment s'élargit insensiblement; son disque est convexe, ses bords sont relevés et accompagnés d'un sillon qui les sépare du disque. Le second segment est partagé en deux par une impression transversale profonde. Jusqu'au quatrième segment l'abdomen s'élargit; le cinquième et le sixième diminuent successivement de largeur, et le septième n'est saillant que dans le milieu de son extrémité, qui, chez la femelle, se termine en angle mousse un peu relevé, et chez le mâle est arrondi. Les pieds sont entièrement noirs. Les ailes sont noirâtres avec une bande irrégulière presque transparente, mais peu distincte, vis-à-vis du stigmate. Les ailes inférieures sont légèrement échancrées et ensuite dilatées au côté interne de la base.

J'ai trouvé quatre individus de cette espèce, aux environs de Bruxelles.

En terminant ce premier groupe, il n'est peut-être pas inutile

de comparer les résultats obtenus par M. Nees Von Esenbeck et ceux auxquels je suis arrivé :

BRACONIDES POLYMORPHES DE *BELGIQUE*. . . . . . 116 Espèces.

Les genres de M. Nees Von Esenbeck qui correspondent à ce groupe, sont les suivans : *Aphidius*, *hybrizon*, *perilitus*, *leiophron*, *braco* première, deuxième et troisième division, *ichneutes*, *blacus* première division, *rogas* première division, *helcon*, *eubadizon*. Ces genres comprennent un total

D'ICHNEUMONIDES ADSCITI D'*EUROPE*. . . . . 78 Espèces.

BRACONIDES ENDODONTES.

Deuxième Groupe.

CRYPTOGASTRES.

Le dos de l'abdomen en forme de carapace, tel est le caractère qui distingue les cryptogastres. Les *sigalphes*, que je place en tête de ce groupe, ont la carapace entièrement ouverte en dessous, ses bords étant simplement abaissés, sans être recourbés; sous ce rapport, et plus encore par des considérations prises du nombre et de la forme des cellules des ailes, de la forme de la tête et du corselet, ils ont beaucoup d'analogie avec les *brachistes* du groupe précédent. Quelques-uns cependant dont le carapace est plus rugueuse et offre à peine des vestiges de sutures transversales, conduisent très-naturellement aux *chélones* et aux *ascogastres* chez qui la forme carapacée de l'abdomen arrive à son maximum de développement, mais pour décroître ensuite de nouveau : ainsi chez l'*ascogaster dentatus* les sutures transversales reparaissent et l'ouverture ventrale reprend toute son étendue ; cette espèce tient néanmoins encore de très-

près aux *ascogastres* par la forme de la tête, du corselet et des cellules des ailes. Les *rhytigastres* qui viennent ensuite, n'ont plus qu'une partie du dos de l'abdomen en forme de carapace; sa base ou son extrémité n'est plus voûtée; la direction des nervures des ailes est changée, et la forme du corselet et de la tête indiquent une analogie évidente avec les *microdus*, premier genre du groupe suivant.

TABLEAU SYNOPTIQUE DES GENRES.

2 Cellules cubitales			G. SIGALPHUS.
3 Cellules cubitales	2me cubitale irrégulière	Yeux velus	G. CHELONUS.
		Yeux glabres	G ASCOGASTER.
	2me cubitale en carré long		G. RHYTIGASTER.

XVIII. G. SIGALPHUS. Spin. — Ne. Von Es. (*Prima sectio.*)

Deux grandes fosses au-dessus du chaperon.

Carapace ordinairement de trois pièces.

Tarière saillante.

Une cellule radiale ovale-aiguë.

Deux cellules cubitales ; la première reçoit la nervure récurrente.

Cellules discoïdales supérieures d'égale longueur.

Foveæ duæ magnæ supra clypeum.

Abdominis dorsum cataphractum, ut plurimum triannulatum.

Terebra exserta.

Cellula radialis una, acuto-orata.

Cellulæ cubitales duæ; prima excipit nervum recurrentem.

Cellulæ discoïdales superiores longitudine æquales.

Le genre *sigalphe,* tel qu'il avait été établi par Latreille, était beaucoup plus étendu qu'il n'est aujourd'hui, et correspondait à tout le groupe des *cryptogastres.* M. Nees Von Esenbeck, dans son premier ouvrage (*Berl. Mag.* 7. 4. 243.) lui avait conservé la même étendue. Jurine en sépara, sous le nom de *chélones,* les espèces dont l'abomen paraît tout d'une pièce, et M. Spinola réserva le nom de *sigalphes* aux espèces dont l'abdomen présente trois segmens distincts. M. Nees Von Esenbeck, dans ses derniers ouvrages, n'a plus compris parmi les *sigalphes* que ceux qui, avec un abdomen ordinairement formé de trois segmens,

ont aux ailes supérieures deux cellules cubitales ([1]). Quant à ceux qui ont trois cellules cubitales, quelle que soit la structure de l'abdomen, il leur a appliqué la dénomination de *chélones*. Mes *sigalphes* correspondent à la première section des *sigalphes* de M. Nees Von Esenbeck, et j'ai créé, aux dépens de ses *chélones*, deux nouveaux genres, les *ascogastres* et les *rhytigastres*.

Par la forme générale de la tête, par les deux fossettes qui surmontent le chaperon, et par le nombre et la forme des cellules des ailes, les *sigalphes* ont beaucoup d'analogie avec les *brachistes;* mais ils en diffèrent par la forme du dos de l'abdomen qui est inarticulé et en carapace.

Toutes les espèces de *sigalphes* connues sont de petite taille et de couleur noire. On les trouve souvent sur les fleurs en ombelles. Leurs métamorphoses sont inconnues.

1. S. Floricola. *Mihi.* ♂. ♀.

Niger, femoribus rufis nigro lineatis; tibiis rufis, posticis vel posterioribus apice fuscis, abdominis segmentis tribus discretis, duobus prioribus subtiliter rimuloso-striatis; (terebra longitudine abdominis, ♀.) 1 *li.*

La femelle a les antennes un peu plus longues que la moitié du corps (de 21 articles), noires; quelquefois les articles 3—6 sont d'un fauve obscur en dessous. La tête est noire, luisante;

([1]) Je ne parle pas ici de la seconde section de ce genre, laquelle appartient à mes braconides exodontes.

le milieu des mandibules est ordinairement fauve; les palpes sont noirs. Le prothorax, le mésothorax et l'écusson sont noirs, luisans; le métathorax est légèrement rugueux : de chaque côté de sa base se trouve un espace transversal lisse, rebordé, plus ou moins distinct, et au milieu une courte carène ; la face postérieure est souvent lisse dans le disque; les côtés de l'extrémité sont un peu anguleux. La carapace est noire, partagée en trois parties bien distinctes par deux stries crénelées transversales, couverte de rides très-fines, longitudinales, sur les deux premiers segmens; le troisième est ordinairement presque lisse et luisant, rarement presque aussi rugueux et aussi mat que les autres; son extrémité n'est pas échancrée. La tarière est de la longueur de l'abdomen. Les hanches sont noires ou noirâtres, quelquefois avec l'extrémité fauve. Les trochanters sont noirs, ou d'un fauve plus ou moins obscur; les cuisses sont fauves ou d'un fauve un peu obscur : celles de devant sont noires au-dessus à la base; celles du milieu et de derrière sont rayées de noir d'un bout à l'autre, au-dessus et en dessous; celles de derrière ont souvent en outre l'extrémité tout entière obscure. Les jambes sont fauves : celles de derrière et quelquefois aussi celles du milieu sont noirâtres vers l'extrémité. Les tarses sont noirâtres. Les ailes sont transparentes, incolores; le stigmate est noir.

Le mâle a les antennes un peu plus longues que la femelle (de 20—22 articles).

Je possède quatre mâles et quatre femelles de cette espèce; je les ai pris aux environs de Bruxelles.

Observation. — M. Nees Von Esenbeck décrit trois espèces de *sigalphes* dont les

femelles ont la tarière de la longueur de l'abdomen, savoir : *S. semirugosus*, *S. fasciatus*, et *S. obscurellus*. L'espèce que je viens de décrire ne peut être rapportée 1° au *S. semirugosus* parce que celui ci a les rugosités de l'abdomen formées par des points enfoncés confluens (*segmentis punctulato-rugulesis*); il a d'ailleurs les pieds et la bouche fauves, et deux lignes de long; 2° elle ne peut être rapportée au *S. fasciatus* parce que celui-ci a l'abdomen presque entièrement lisse; 3° elle ne peut être rapportée au *S. obscurellus*, parce que celui-ci a les segmens de la carapace à peine distincts (*segmentis subdiscretis*), et couverts de rugosités entremêlées.

2. S. Flavipalpis. *Mihi.* ♀.

Niger, palpis testaceis; femoribus rufis, nigro lineatis; tibiis rufis, posticis apice nigris; abdomine segmentis tribus discretis, subtiliter rimuloso-striatis; terebra $\frac{2}{3}$ abdominis, ♀. 1 $\frac{1}{2}$—1 $\frac{3}{4}$ *li.*

Cette espèce ressemble tellement à la précédente qu'elle pourrait bien n'en être qu'une variété. Elle en diffère 1° par la taille qui est beaucoup plus forte; 2° par la couleur des palpes qui sont testacés; 3° par le troisième segment de la carapace qui est aussi rugueux et aussi mat que les deux premiers; 4° par la longueur de la tarière qui n'est que des deux tiers de l'abdomen (les antennes ont vingt deux articles).

J'ai pris les deux individus que je possède, aux environs de Bruxelles.

3. S. Caudatus. ♂. ♀.

Niger, femoribus anticis apice, tibiis anticis, posterioribusque basi rufis vel rufo-piceis; abdomine segmentis tribus discretis, duobus prioribus subtiliter rimuloso-striatis; (terebra corpore vix longiore, ♀.) 1 *li.*

? Sigalphus Caudatus. *Ne. Von Es.* Hym. Ich. aff. 268. 4.

Cette espèce ressemble beaucoup au *S. floricola;* elle en dif-

fère 1° par la longueur de la tarière qui est aussi longue ou un peu plus longue que le corps; 2° par la couleur des pieds qui sont noirs avec l'extrémité des cuisses de devant, les jambes de la même paire et la base des quatre dernières fauves ou d'un fauve obscur. (Les antennes de la femelle ont de 19—21 articles; celles du mâle, de 20—22).

J'ai pris quatre femelles et huit mâles de cette espèce, aux environs de Bruxelles.

Observation. — La couleur des pieds étant très-sujette à varier chez ces petits insectes, je n'ai pu découvrir aucun caractère propre à distinguer sûrement les mâles du *S. floricola* de ceux du *S. caudatus ;* et je n'aurais pas hésité à réunir les deux espèces en une seule, s'il n'y avait pas une si grande différence de longueur entre la tarière des femelles.

Je cite avec doute le *S. caudatus* de M. Nees Von Esenbeck, parce que, d'après lui, les cuisses sont un peu élargies et comprimées, et que ce caractère ne me semble pas exister chez ceux que j'ai examinés.

4. S. Obscurus. ♂. ♀.

Niger, femoribus anticis apice, tibiis anticis, posterioribus basi rufis; abdomine subtiliter intricato-rugoloso, incisura prima discreta, secunda obsoleta; (ano emarginato; terebra $\frac{2}{3}$ *abdominis,* ♀.) 1 *li.*

Sigalphus Obscurus. *Ne. Von Es.* Hym. Ich. aff. 271. 8.

La femelle a les antennes de la longueur de la moitié du corps, noires (de 20 ou 21 articles). La tête est noire, luisante; les mandibules sont souvent d'un fauve obscur vers le milieu; les palpes sont noirs. Le corselet est noir; le métathorax est rugueux, avec un espace transversal lisse plus ou moins distinct, de chaque côté le long de la base. La carapace est beaucoup plus convexe que chez les espèces précédentes, d'un noir mat,

entièrement couverte de rugosités fines et irrégulières ; une ligne enfoncée transversale indique la première intersection ; la seconde est presque effacée. L'extrémité est fortement échancrée pour laisser passer la tarière. Celle-ci est à peu près de la longueur des deux tiers de l'abdomen. Les pieds sont noirs : l'extrémité des cuisses de devant et quelquefois de celles du milieu ; les jambes de devant tout entières, et les quatre dernières vers la base, sont fauves. Les ailes sont transparentes ; le stigmate est noir.

Le mâle ne diffère que par la forme de l'extrémité de la carapace qui n'est pas échancrée.

J'ai pris cinq femelles et deux mâles de cette espèce, pendant le mois de juillet, aux environs de Bruxelles.

Observation. — Je possède une autre femelle, prise au mois de mai, dont les antennes n'ont que dix-huit articles ; dont la carapace est un peu moins convexe et un peu plus étroite, et dont la tarière est aussi longue que l'abdomen. Elle doit peut-être constituer une autre espèce.

5. S. Ambiguus. ♂. ♀.

Niger, mandibulis, femoribus tibiisque rufis ; abdomine intricatim ruguloso, incisuris obsoletis ; (ano emarginato ; terebra $\frac{1}{2}$ abdominis ♀.) 1 $\frac{1}{2}$ li.

Sigalphus Ambiguus. *Ne. Von Es.* Hym. Ich. aff. 272. 9.

La femelle a les antennes noires (chez le seul individu que j'aie sous les yeux, elles sont d'un fauve obscur en-dessous vers la base, et elles sont mutilées à l'extrémité ; d'après M. Nees Von Esenbeck elles ont vingt-deux articles, et comme il ne parle pas de leur couleur, il est probable qu'elles sont ordinai-

rement toutes noires). La tête est noire; la plus grande partie de la face paraît légèrement chagrinée; les mandibules sont fauves. Le corselet est noir; les épaules et les flancs sont en partie chagrinés. La base du métathorax est occupée par deux compartimens lisses, luissans, qui sont séparés par une carène longitudinale courte, mais assez élevée. Le reste du métathorax est rugueux. La carapace est très-convexe, fortement chagrinée, et n'a que des traces d'intersections presque complétement effacées; son extrémité est fortement échancrée pour laisser passer la tarière. Celle-ci est saillante de la longueur de la moitié de l'abdomen. Les hanches sont noires; les trochanters des quatre premiers pieds sont noirâtres; ceux de derrière sont fauves; les cuisses sont fauves : les quatre premières sont noirâtres à la base; les jambes sont fauves : celles de derrière sont légèrement obscures au bout. Les tarses sont noirâtres. Les ailes sont transparentes; le stigmate est noir.

Le mâle n'a pas l'extrémité de la carapace échancrée (l'individu que je possède a tous les trochanters noirs et n'a que vingt et un articles aux antennes.)

J'ai pris un mâle et une femelle de cette espèce aux environs de Bruxelles.

Observation. — D'après M. Nees Von Esenbeek la couleur des pieds varie : ils sont quelquefois noirâtres avec l'extrémité des cuisses de devant, les jambes de la même paire et la base des quatre dernières fauves.

XIX. G. CHELONUS.

CHELONUS. Ne Von Es. *sectio IV*, (*Consp. Ich. Adsc.* et *Hym. Ich. aff.*) — Jur. — Spin. — Panz. (*Krit. rev.*) — Lat. (*Reg. Anim.* 2me édit., et *Fam. Nat.*) — *CYNIPS.* Lin. — *ICHNEUMON.* Fab. — Oliv. — Geoff. — Ross. — Panz. — (*Fau. Germ.*) — *SIGALPHUS.* Lat. — Fall. — Ne. Von Es. (*Berl. Mag*).

Yeux velus.	*Oculi villosi.*
Carapace d'une seule pièce; ses bords fléchis en dessous.	*Abdominis dorsum cataphractum, exannulatum, marginibus subventre flexis.*
Tarière courte, ordinairement cachée.	*Terebra brevis, ut plurimum recondita.*
Une cellule radiale presque triangulaire.	*Cellula radialis una, subtriangularis.*
Trois cellules cubitales; la première confondue avec la discoïdale externe; la seconde irrégulière; nervure récurrente interstitiale.	*Cellulæ cubitales tres : prima in discoïdalem externam effusa; secunda irregularis; nervus recurrens intersticialis.*
Cellule discoïdale externe plus longue que la discoïdale interne.	*Cellula discoïdalis externa longior quam interna.*

Les *chelones* ont les plus grands rapports avec les *ascogastres;* ils s'en éloignent par leurs yeux velus, et par l'avortement de la nervure supérieure de la première cellule cubitale. Ils ne manquent pas non plus d'analogie avec les *microgastres*

qui ont aussi les yeux velus; et quoiqu'au premier abord la forme des cellules des ailes supérieures puisse paraître très-diverse chez ces deux genres, cependant cette différence ne provient en grande partie que de l'extension qu'a prise la cellule radiale des *microgastres*, d'où a dû résulter nécessairement un moindre développement de la deuxième cellule cubitale. Ce qui contribue encore à donner aux cellules des *microgastres* une apparence anomale, c'est l'avortement plus ou moins complet de la dernière partie du radius; mais il n'en reste pas moins vrai que cette cellule est, comme chez les *chelones*, à peu près triangulaire; et que la deuxième cellule cubitale est, chez les uns et les autres, de forme irrégulière.

Toutes les espèces connues ont le corps entièrement rugueux et presque mat. La tarière des femelles est presque toujours cachée; mais la forme des antennes et le nombre de leurs articles indiquent souvent assez bien les sexes. Chez les femelles, elles sont ordinairement plus courtes, plus épaisses jusqu'à quelque distance de l'extrémité, où les derniers articles diminuent assez brusquement de grosseur et de longueur. Les articles sont aussi moins nombreux que chez les mâles. Ceux-ci ont les antennes plus longues, s'amincissant insensiblement jusqu'à l'extrémité.

Les larves des *chelones* vivent aux dépens des chenilles. On trouve souvent l'insecte parfait sur les fleurs en ombelle.

1. C. Oculator. ♂. ♀.

Niger, rugosus, pedibus rufis, coxis trochanteribusque nigris, tibiis posticis apice, tarsisque fuscis; abdomine subcylindrico, macula baseos utrinque pallida; metathorace bidentato. ♂. ♀. 2 ½ *li.*

Ichneumon Oculator. *Fab.* Ent. Syst. 2. 169. 151.
. . . . Syst. Piez. 68. 61.
Ichneumon Oculator. *Panz.* Faun. Germ. 72. 3.
Chelonus Oculator. *Panz.* Krit. rev. 99.
Ichneumon Oculator. *Gmel.* Ėdi. Lin. 1. 5. 2694. 154.
Ichneumon *Geoff.* Ins. 2. 336. 33.
Ichneumon Oculator. *Oliv.* Ency. méth. ins. 7. 190. 134.
Sigalphus Oculator. *Lat.* Hist. Gen. XIII. 188. 1.
Chelonus Oculator. *Jur.* Hym. 291.
Chelonus Oculatus. *Ne. Von Es.* Hym. Ich. aff. 1. 290. 13.

Var. 1. *Abdomine immaculato.* ♂.

Le mâle a les antennes noires, sétacées, de la longueur des trois quarts du corps, ordinairement de vingt-neuf ou trente articles. La tête est noire, fortement rugueuse; le chaperon est finement ponctué, assez luisant; les palpes et les mandibules sont noirs; celles-ci ont souvent une tache rougeâtre avant l'extrémité. Le corselet est noir, fortement rugueux; le disque de l'écusson est luisant, et plus ou moins lisse. Le métathorax est armé de chaque côté d'une forte dent. L'abdomen est à peu près cylindrique, noir, rugueux; depuis la base jusque vers le tiers postérieur, la plupart des rugosités sont longitudinales; à peu de distance de la base, il y a de chaque côté une tache transparente, d'un blanc jaunâtre, qui est quelquefois très-petite. Les hanches, les trochanters et la base des cuisses sont noirs; celles-ci

sont fauves ainsi que les jambes; l'extrémité des jambes de derrière est noirâtre; les tarses sont noirâtres; le premier article de ceux de derrière est ordinairement d'un testacé blanchâtre vers la base. Les ailes supérieures ont dans la région du stigmate une nébulosité plus ou moins prononcée qui se perd vers l'extrémité. Les nervures humérales sont testacées; les autres sont obscures; le stigmate est noir.

On rencontre souvent des mâles qui ont l'abdomen tout noir.

La femelle a les antennes de la longueur de la moitié du corps, un peu comprimées avant l'extrémité, de vingt-quatre articles environ, dont les derniers diminuent rapidement de grosseur. La tarière n'est saillante qu'accidentellement, et alors, elle n'atteint jamais l'extrémité de l'abdomen.

Cette espèce est très-commune sur les graminées et les fleurs en ombelles.

2. C. Inanitus. ♂. ♀.

Niger, rugosus, pedibus rufis, coxis trochanteribusque nigris, tibiis posticis apice tarsisque fuscis; abdomine obovato, macula baseos utrinque pallida; metathorace bidentato. (Terebra apicem abdominis superante, recurva, ♀). $2\frac{1}{2}$ $3\frac{3}{4}$ *li.*

Ch. Inanitus. *Ne. Von Es.* Hym. Ich. aff. 289. 11.

Cette espèce ne diffère de la précédente que sous les rapports suivans : 1° la tarière dépasse l'abdomen, et celui-ci est un peu déprimé sous l'extrémité; 2° l'abdomen semble être un peu plus large, un peu plus arrondi sur les côtés et postérieurement.

Je ne possède qu'un mâle et une femelle de cette espèce; les antennes de la femelle sont de vingt-six articles; celles du mâle sont mutilées à l'extrémité. Je crois les avoir pris aux environs de Bruxelles.

Observation.—M. Nees Von Esenbeck rapporte à cette espèce le *chelonus oculator* de Jurine, en s'appuyant de ces paroles de l'auteur : « Le *chelone* oculé est une femelle, à en juger du moins par l'aiguillon qui est apparent. » Il ne me semble pas que cette citation fournisse la preuve que l'honorable professeur a cru y trouver; car, comme je l'ai dit plus haut, la tarière du *chelonus oculator* est souvent saillante hors de la cavité ventrale; et on peut très-bien dire alors qu'elle est *apparente*, quoi qu'elle n'atteigne pas l'extrémité de l'abdomen.

3. C. Submuticus. *Mihi.* ♂. ♀.

Niger, rugosus, pedibus rufis, coxis trochanteribusque nigris, tarsis alisque fuscis; metathorace brevissime bidentato; abdomine cylindrico, basi bicarinato, macula baseos utrinque pallida (ano profunde emarginato, ♀). $2\frac{1}{2}$ *li.*

Var. 1. *Abdomine immaculato.* ♂.

Les antennes sont noires, grêles, sétacées, de la longueur des trois quarts du corps, de même forme dans les deux sexes, de vingt-neuf ou trente articles chez les mâles, de vingt-sept articles chez une femelle. La tête est d'un noir foncé, entièrement rugueuse; le chaperon est très-finement pointillé; les mandibules sont fauves vers l'extrémité ; les palpes sont noirs. Tout le corselet est rugueux, d'un noir foncé; le dos du mésothorax est marqué de deux sillons qui se réunissent avant l'écusson. La surface de l'écusson est rugueuse. Le métathorax n'a de chaque côté qu'une dent très-courte et obtuse. L'abdomen est

rugueux, d'un noir foncé; il a de chaque côté a peu de distance de la base une tache d'un blanc jaunâtre; deux carènes aiguës parties de la base se prolongent jusqu'au delà de ces taches. La tarière de la femelle est saillante, sans dépasser l'extrémité de l'abdomen; à sa sortie de la cavité ventrale, elle est reçue dans une forte échancrure de l'extrémité inférieure de l'abdomen. Les hanches, les trochanters et l'extrême base des cuisses sont noirs; les cuisses et les jambes sont fauves; les tarses sont noirâtres; les ailes supérieures ont une teinte obscure, plus foncée depuis le stigmate jusqu'à l'extrémité; la seconde nervure humérale est testacée; les autres nervures sont obscures; le stigmate est noir.

J'ai pris cinq mâles et une femelle de cette espèce vers le milieu d'août, dans la plaine de Mon-Plaisir près de Bruxelles. Trois de ces mâles ont l'abdomen sans taches.

Observation. — Il est impossible de confondre cette espèce avec les deux précédentes, à cause de la brièveté des dents du métathorax, de l'existence de deux carènes à la base de l'abdomen, et en outre, chez les femelles, de la différence de forme des antennes et l'échancrure anale.

4. C. Lugubris. *Mihi.* ♀.

Niger, rugosus, pedibus subgracilibus rufis, coxis, trochanteribus, tibiis posterioribus basi et apice, tarsisque nigris; alis fuscis; metathorace bidentato; abdominis apice rima transversa hiante, ♀. 1 $\frac{1}{2}$ *li.*

Les antennes sont noires, un peu moins longues que le corps, uniformément sétacées (de vingt-quatre articles). Tout le corps est d'un noir très-foncé, tout-à-fait terne, et rugueux; le cha-

peron seul est finement pointillé; le métathorax est fortement bidenté. Les rugosités de l'abdomen sont très-marquées vers la base et assez régulièrement longitudinales; près de son extrémité il offre une grande fente transversale, entr'ouverte, destinée à la sortie de la tarière. Les pieds sont peu épais; les hanches et les trochanters sont noirs; les cuisses et les jambes sont fauves; les jambes des deux dernières paires sont noires à la base et à l'extrémité. Les tarses sont noirs. Les ailes sont entièrement obscures, avec les nervures et le stigmate noirs.

J'ai pris un seul individu de cette espèce, au mois de juin, près de Bruxelles.

Observation. — Je ne sais si je dois regarder comme mâle de cette espèce, un individu long de 1 $\frac{1}{4}$ li., de même couleur (excepté la base des quatre jambes postérieures qui n'est pas noire) et un peu plus finement rugueux; l'extrémité de l'abdomen n'a pas d'ouverture transversale; mais les antennes n'ont que 22 articles, tandis que la femelle que je viens de décrire en a 24.

5. C. Sulcatus. ♀.

Niger, rugosus, femoribus anticis apice rufis, tibiis testaceis, posterioribus apice, annuloque ante basin fuscis; metathorace bidentato; abdominis apice rima transversa hiante ♀. 1 $\frac{1}{2}$.

Chelonus Sulcatus. Jur. Hym. p. 291.
Chelonus Sulcatus. *Ne. Von Es.* Hym. Ich. aff. 293. 16.

Cette espèce est de forme un peu plus large que la précédente; ses pieds sont un peu plus épais, autrement colorés; le corps est d'un noir moins foncé, etc.

Les antennes sont noires (de 23 articles d'après M. Nees

Von Esenbeck); tout le corps est rugueux, noir avec un duvet blanchâtre très-court; le chaperon est pointillé; les rugosités de la tête sont très-fines, celles du corselet le sont un peu moins; le métathorax a de chaque côté une assez forte dent. Les rugosités sont longitudinales vers la base de l'abdomen; celui-ci est entr'ouvert transversalement près de son extrémité. Les hanches, les trochanters et les cuisses sont noirs; le bout des cuisses de devant est fauve; toutes les jambes sont testacées; les quatre dernières ont un anneau obscur avant la base, et l'extrémité noirâtre. Les tarses sont obscurs. Les ailes ont une très-légère teinte obscure. Le stigmate est noir.

Je n'ai qu'un seul individu de cette espèce; je l'ai pris aux environs de Bruxelles.

Observation. — D'après la description de M. Nees Von Esenbeck, les jambes du milieu sont entièrement testacées.

6. C. Annulipes. *Mihi.* ♂. ♀.

Niger, rugosus, femoribus apice tibiisque anterioribus rufo-testaceis, tibiis posticis in medio testaceo-albidis; abdomine basi macula utrinque pallida; metathorace bidentato; (antennarum articulis intermediis subcompressis, brevibus, arctissime junctis, ♀.) 2 *li.*

? Chelonus Annulatus. *Ne. Von Es.* Hym. Ich. aff. 288. 10.

Var. 1, ♀. *Abdomine immaculato.*

Tout le corps est rugueux, noir, couvert d'un duvet blanchâtre très-court; le mâle a les antennes noires, sétacées, à peu près de la longueur du corps, de 32 articles (chez un individu).

Les rugosités de la face sont très-fines, et paraissent en partie transversales; celles des joues sont parallèles aux yeux. Le chaperon est finement pointillé; les mandibules et les palpes sont noirs. L'écusson n'a de rugosités que sur ses bords; tout son disque est luisant, un peu ponctué. Le métathorax est armé de deux dents aiguës. Les rugosités de l'abdomen sont longitudinales vers la base; près de celle-ci, il y a de chaque côté une tache triangulaire blanchâtre. Les hanches et les trochanters sont noirs; les cuisses de devant sont d'un fauve testacé avec la base noire; celles du milieu sont noires avec l'extrémité d'un fauve testacé; celles de derrière sont noires. Les jambes de devant et celles du milieu sont d'un fauve testacé; celles de derrière sont noirâtres près de la base, blanchâtres jusqu'au delà du milieu, puis noires jusqu'à l'extrémité. Les tarses de devant et ceux du milieu sont testacés avec l'extrémité obscure; ceux de derrière sont noirâtres avec la base du premier article pâle. Les ailes sont transparentes avec une très-légère teinte cendrée; le stigmate est noir.

La femelle diffère du mâle par la forme des antennes, dont les articles, à partir du milieu environ, sont un peu comprimés, à peine plus longs que larges, et très-serrés. L'extrémité est mutilée chez les deux seuls individus que je possède (il reste 19 articles à l'un d'eux). Les taches pâles de la base de l'abdomen sont fort grandes chez l'une de ces femelles, et ne sont séparées en avant que par une ligne noire étroite.

Je crois devoir rapporter à la même espèce deux autres femelles un peu plus petites, et qui n'ont pas de taches à la base de l'abdomen. Les cuisses de devant ont un peu plus de noir.

Elles ont malheureusement aussi les antennes mutilées vers l'extrémité ; il reste chez l'une d'elles vingt-trois articles, et à en juger par la progression dans laquelle diminuent les derniers, je ne pense pas qu'il en manque plus d'un ou deux. Ce même individu a la tarière accidentellement saillante hors de la cavité ventrale, sous forme d'un petit corps mince, droit, cylindrique, un peu velu.

J'ai pris ces cinq individus aux environs de Bruxelles, pendant les mois de juin et de juillet.

Observation. — Je cite avec doute le *C. annulatus* de M. Nees Von Esenbeck parce que l'individu femelle sur lequel il a établi cette espèce à 33 articles (32 selon ma manière de compter) aux antennes, et les cuisses fauves, avec la base seulement des quatre dernières noire.

7. C. Fenestratus. ♂. ♀.

Niger, rugosus, femoribus apice tibiisque anterioribus rufo-testacis, tibiis posticis testaceo annulatis; metathorace bidentato (*antennis articulis paucioribus, laxis omnibus et cylindricis,* ♀). 1 $\frac{1}{4}$—2 *li.*

Chelonus Contractus.	*Ne. Von Es.*	Hym. Ich. aff.	298. 22. ♀.
Chelonus Fenestratus.		Ibid.	292. 15.

De même que l'espèce précédente, celle-ci est rugueuse, noire avec un duvet blanchâtre très-court; la direction et la profondeur des rugosités, le chaperon, l'écusson et les dents du métathorax sont les mêmes; mais les antennes diffèrent; celles du mâle ont de 26—28 articles, sont un peu moins longues que le corps; celles de la femelle sont un peu plus courtes et n'ont que seize articles, tous alongés et peu serrés. Aux pieds, la

distribution des couleurs est la même que chez le précédent, mais le noir domine un peu plus; les cuisses de devant sont noires jusque près du bout; les jambes du milieu ont extérieurement vers la base et l'extrémité une tache obscure plus ou moins distincte, plus ou moins étendue. Les jambes de derrière ont plus de noir à la base; leur anneau testacé est plus étroit, et quelquefois même presque nul. C'est probablement sur un de ces individus à jambes de derrière presque toutes noires que M. Nees Von Esenbeck a établi l'espèce qu'il nomme *C. contractus.*

La taille de cette espèce est très-variable; j'en possède huit mâles et quatre femelles que j'ai pris aux environs de Bruxelles, pendant le mois de juin.

8. C. Canescens. *Mihi.* ♀.

Niger, rugulosus, hypostomato densius cano tomentoso; femoribus tibiisque anterioribus rufo testaceis, tibiis posticis in medio palpisque alidis; scutello confertim punctulato; abdomine basi bicarinato; metathorace bidentato; ♀. 2. *li.*

Les antennes sont un peu plus longues que la moitié du corps, à articles lâches et cylindriques vers la base, plus courts, et plus serrés depuis le milieu jusqu'à l'extrémité (de 18 articles). Tout le corps est légèrement rugueux, noir, avec un duvet blanchâtre très-court; sur la face et le chaperon ce duvet est beaucoup plus serré et plus épais, au point qu'il ne laisse pas apercevoir la surface qui est sous lui. Ce duvet est plus clair sur le reste de la tête, et néanmoins on distingue à peine les ru-

gosités de la surface, tellement elles sont fines et nombreuses. Le milieu des mandibules est fauve; les palpes sont d'un testacé pâle. La surface de l'écusson est luisante, entièrement couverte de petits points enfoncés qui sont plus nombreux vers l'extrémité. Les dents du métathorax sont courtes, aiguës. Les rugosités de l'abdomen sont très-fines, à peine un peu plus marquées vers la base, sans direction bien déterminée; deux carènes bien distinctes partent parallèlement de la base et parcourent environ le quart de la longueur de l'abdomen. Les hanches et les trochanters sont noirs; les cuisses et les jambes des deux premières paires d'un fauve testacé; les cuisses de derrière sont noirâtres vers la base, d'un fauve obscur vers l'extrémité; les jambes de derrière sont d'un fauve obscur à la base, blanchâtres au milieu, noires à l'extrémité. Les quatre premiers tarses sont d'un testacé légèrement obscur; ceux de derrière sont noirâtres. Les ailes sont transparentes; le stigmate est d'un fauve obscur.

J'ai pris un seul individu de cette espèce, aux environs de Bruxelles.

Observation. — Cette espèce a la plus grande analogie avec le *chelonus retusus* de M. Nees Von Esenbeck (294. 17.) Je n'ai pas osé l'y rapporter à cause du caractère *anus retusus*, que l'auteur lui assigne, et dont il n'y a pas la moindre trace chez mon *chelonus canescens*

XX. G. ASCOGASTER.

CHELONUS, sect. seconda et tertia. Ne. Von Es. — *SIGALPHUS.* Lat. — *CHELONUS.* Panz.

Carapace d'une seule pièce, rarement de trois pièces.

Tarière cachée.

Une cellule radiale presque triangulaire.

Trois cellules cubitales; la seconde irrégulière; nervure récurrente interstiali, ou atteignant l'origine de la deuxième cubitale.

Cellule discoïdale externe plus longue que l'interne.

Abdominis dorsum cataphractum, exannulatum, raro triannulaum.

Terebra recondita.

Cellula radialis una, subtriangularis.

Cellulæ cubitales tres; secunda irregularis; nervus recurrens intersticialis, vel originem secundæ cubitalis petens.

Cellula discoïdalis externa longior quam interna.

Ce genre, que j'ai formé avec la troisième section des *chelones* de M. Nees Von Esenbeck, diffère de mon genre *chelone* 1° par ses yeux glabres; 2° par l'existence de la nervure qui sépare la première cellule cubitale de la discoïdale externe. La plupart des espèces ont la carapace d'une seule pièce et à bords fléchis sous le ventre; l'*ascogaster dentatus* est le seul que je connaisse chez qui la carapace est de trois pièces et est entièrement ouverte en dessous. Il est à remarquer que cette espèce a

tout le milieu de la face élevé en carène comme les *rhytigastres*.

On trouve ordinairement ces insectes sur les fleurs en ombelle. On n'a pas observé leurs métamorphoses.

I.

Carapace d'une seule pièce, à bords fléchis sous le ventre.

1. A. Instabilis. *Mihi.* ♂. ♀.

Niger, rugulosus, spatio primi segmenti abdominis testaceo-pellucido; femoribus anticis partim, trochanteribus, tibiisque rufo-tastaceis, harum posterioribus apice fuscis; clypeo unidentato; metathorace obsolete bidentato; alis subfuscis, litura hyalina; stigmate basi pallido; (spatio secundi segmenti, et antennarum basi late, rufis, ♀.) 2 ½ *li.*

Var. 1. ♂. *Spatio primi segmenti ferrugineo-fusco.*
Var. 2. ♂. *Abdomine nigro, spatio primi segmenti marginibus lateralibus rufis.*
Var. 3. ♀. *Testacea, capite nigro, thoracis et pedum posticorum maculis nigro-fuscis.*

Le mâle a les antennes grêles, sétacées, de la longueur du corps (de 32—35 articles), d'un noir obscur, quelquefois d'un ferrugineux obscur vers la base. La tête est noire, finement chagrinée, pubescente. Le haut de la face offre dans le milieu une fine carène longitudinale dont l'extrémité supérieure s'élève comme une très-petite dent. Le milieu de l'extrémité du chaperon présente aussi une dent aiguë bien distincte, dirigée en

bas [1]. Les mandibules sont d'un fauve obscur ou presqu'entièrement noires. Les palpes sont noirs. Le corselet est noir; le dos du mésothorax et l'écusson sont finement chagrinés; les épaules, les flancs et la poitrine le sont un peu plus fortement; le métathorax est couvert de rugosités réticulées. Il a de chaque côté de son extrémité supérieure une très-petite dent quelquefois presque nulle. L'abdomen est finement rugueux, mat; l'espace répondant à l'étendue du premier segment est d'un testacé pâle, avec la base noire dans toute sa largeur ou seulement au milieu. Les bords latéraux de l'espace répondant au second segment sont fauves, et cette couleur s'étend quelquefois plus ou moins à la partie dorsale de cet espace. Deux carènes parallèles éloignées l'une de l'autre partent de la base et s'évanouissent à quelque distance. Le reste de l'abdomen est noir. Les hanches sont noires; les deux ou les quatre premières sont quelquefois d'un testacé obscur en dessous. Les trochanters sont testacés; les cuisses de devant sont noirâtres vers le milieu, avec la base, l'extrémité et presque tout le côté antérieur d'un fauve testacé. Les cuisses du milieu et celles de derrière sont noires, ordinairement avec l'extrême base et l'extrême bout d'un fauve testacé. Les jambes sont d'un fauve testacé; celles de derrière, et le plus souvent celles du milieu, sont noires à l'extrémité. Les tarses sont obscurs; les quatre premiers sont d'un fauve testacé vers la base. Les ailes ont une légère teinte obscure, interrompue par une ligne transversale d'un blanc transparent qui part

---

[1] C'est peut-être une carène de l'extrémité du chaperon, plutôt qu'une dent.

de la base du stigmate. Celui-ci est noirâtre avec une tache pâle plus ou moins distincte à la base. La deuxième cellule cubitale se termine en angle du côté de la base de l'aile; la nervure récurrente est parfaitement intersticiale.

Dans la VAR. 1, l'espace répondant au premier segment de l'abdomen est d'un ferrugineux sombre, plus clair sur les côtés. Le premier article des trochanters est noirâtre.

Dans la VAR. 2, l'abdomen est noir; l'espace répondant au premier segment n'a que ses bords latéraux d'un fauve ferrugineux. Quelquefois les antennes sont noires avec le premier article fauve en dessous, et le premier article des trochanters est noirâtre.

La femelle a les antennes plus épaisses que le mâle, de la longueur des trois quarts du corps, d'un fauve testacé depuis la base jusque vers le milieu. Ses palpes et les cuisses de devant en entier sont d'un fauve testacé; les hanches de devant et du milieu sont d'un fauve testacé avec la base noire. L'espace de l'abdomen répondant au premier segment est en entier d'un testacé pâle. L'espace répondant au second segment est fauve, avec une tache noire au milieu de l'extrémité. La couleur fauve se prolonge sur les côtés jusque près du bout de la carapace.

Dans la VAR. 3, la femelle a les antennes testacées avec les derniers articles noirâtres. La tête est noire; le corselet est testacé; le dos du mésothorax et l'écusson sont noirs; les flancs et les côtés du métathorax ont chacun une grande tache obscure. L'abdomen et les pieds sont d'un testacé pâle. Les cuisses et les jambes de derrière sont noirâtres vers l'extrémité.

Je possède cinq mâles et deux femelles de cette espèce, pris aux

environs de Charleroy et de Bruxelles. M. Macquart m'en a envoyé un mâle des environs de Lille.

2. A. Bidentulus. *Mihi.* ♀.

Niger, rugulosus, antennarum, femorum tibiarumque anteriorum maxima parte, tibiarum posticarum basi, trochanteribusque omnibus rufo testaceis; tarsorum posticorum articulo primo, palpisque albidis; clypeo bidentato; métathorace quadridentato, ♀. 2 *li.*

Les antennes sont de la longueur du corps, un peu renflées au delà du milieu, amincies à l'extrémité (de 35 articles), fauves avec le dernier tiers noirâtre. La tête est noire, couverte d'un duvet blanchâtre, finement chagrinée; les joues sont luisantes, finement ponctuées. Le chaperon a deux petites dents au milieu de son extrémité. Le haut de la face est légèrement caréné. Les mandibules sont noires avec l'extrémité fauve. Les palpes sont blanchâtres. Le corselet est noir, pubescent; le dos du mésothorax est chagriné; il est marqué de chaque côté d'une sillon formé de gros points enfoncés; ces deux sillons se dirigent en convergeant vers l'écusson. Les épaules et les flancs sont fortement chagrinés. Le métathorax est couvert de rugosités réticulées; il est armé de quatre dents fortes et aiguës. L'abdomen est noir, rugueux. Il a de chaque côté de sa base une carène dorsale peu marquée qui s'évanouit bientôt parmi les rugosités. Les hanches sont noires. Les trochanters sont d'un fauve testacé. Les cuisses de devant et celles du milieu sont d'un fauve testacé avec le milieu noirâtre; les cuisses de derrière sont noires. Les jambes de devant et celles du milieu sont d'un fauve testacé, ces der-

nières ont l'extrémité obscure. Les jambes de derrière sont d'un fauve testacé de la base au milieu, et noires du milieu à l'extrémité. Tous les tarses sont obscurs ; le premier article de ceux de derrière est d'un blanc jaunâtre avec l'extrémité obscure. Les ailes sont transparentes et presque incolores depuis la base jusqu'au stigmate ; vis-à-vis du stigmate se trouve une nébulosité bien prononcée qui s'évanouit avant l'extrémité de l'aile. En regardant attentivement, on distingue devant cette nébulosité une ligne transversale tout-à-fait blanche. Le stigmate est noirâtre.

J'ai trouvé une seule femelle de cette espèce aux environs de Charleroy.

3. A. Rufidens. *Mihi.* ♂.

Niger, rugulosus ; antennis basin versus, mandibulis, palpis, trochanteribus, femoribus tibiisque anterioribus, tibiisque posticis basi, rufo testaceis ; clypeo subtridentato ; metathorace bidentato, 2 *li.*

Cette espèce, qui ressemble beaucoup à la précédente, a les joues moins amples, la tête un peu moins épaisse ; le mésothorax est ponctué, mais les points ne sont pas assez nombreux pour qu'il paraisse chagriné, etc.

Les antennes sont de la longueur du corps, sétacées, noires, d'un fauve testacé en dessous depuis la base jusque vers le milieu (elles ont 32 articles, mais l'extrémité est mutilée). La tête est noire, pubescente ; la face paraît très-finement chagrinée ; elle est surmontée vers le haut d'une petite carène longitudi-

nale. Le milieu de l'extrémité du chaperon offre trois petites dents (ou plutôt trois petits plis élevés); la dent médiane est un peu plus prononcée que les autres. Les mandibules tout entières sont d'un fauve testacé; les palpes sont d'un testacé pâle. Les joues sont luisantes, très-finement ponctuées. Le corselet est noir; le dos du mésothorax est couvert de points enfoncés assez serrés, mais il n'est pas chagriné. De chaque côté de son bord antérieur part un sillon ponctué qui se dirige obliquement vers l'écusson. Les épaules sont fortement ponctuées; le milieu des flancs est luisant et ponctué. L'écusson est luisant, vaguement et finement ponctué. Le métathorax est couvert de fortes rugosités réticulées; il est armé de chaque côté d'une dent un peu obtuse. L'abdomen est noir, entièrement rugueux; de chaque angle de sa base part une carène qui se dirige obliquement en dedans et parcourt à peu près l'espace répondant au premier segment. Les limites des trois pièces de la carapace sont tracées très-faiblement à la vérité, mais d'une manière distincte. Les hanches sont noires; les trochanters sont d'un fauve testacé; les cuisses des deux premières paires sont d'un fauve testacé, avec une légère teinte obscure vers le milieu; les cuisses de derrière sont noires avec la base et l'extrémité d'un fauve testacé. Les jambes de devant et celles du milieu sont d'un fauve testacé; celles du milieu ont une légère teinte obscure au côté extérieur. Les jambes de derrière sont noires avec la base et l'extrême bout d'un fauve testacé. Les tarses sont obscurs. Les ailes sont transparentes avec une très-légère teinte obscure; les supérieures sont traversées vis-à-vis du stigmate par une ligne incolore. Le stigmate est noir.

J'ai pris aux environs de Charleroy le seul individu que je possède.

4. A. Armatus. *Mihi.* ♂. ♀.

Niger, rugulosus, antennis basin versus, femoribus apice tibiisque anticis, tibiis posterioribus basi, rufis vel rufopiceis; hypostomatis margine supero unidentato; fronte excavata; metathorace longe et acute bidentato; (abdomine rufo-ferrugineo, apice nigro ♀.) 2 ½ *li.*

Cette espèce diffère des précédentes par la grosseur de sa tête, l'absence de dents au chaperon, l'excavation du front, les deux épines du métathorax, les rugosités des joues, etc.

Le mâle a les antennes de la longueur du corps, sétacées (de trente-six articles). Elles sont d'un fauve testacé insensiblement plus obscur de la base au milieu, et noirâtres dans le reste de leur étendue. La tête est fort épaisse, d'un noir mat, pubescente; la face est assez finement rugueuse; le chaperon n'a pas de dents à son extrémité; les mandibules et les palpes sont noirs. Les côtés du front, le vertex et les joues sont couverts de rugosités nombreuses; celles des joues sont généralement longitudinales et parallèles aux yeux. Derrière les antennes, le front a une excavation profonde qui se termine aux ocelles, et dont le fond est luisant. Le milieu du bord supérieur de la face s'élève en forme d'angle devant l'intervalle de la base des antennes; le sommet de cet angle est en outre surmonté d'une carène qui descend jusque vers le milieu de la face. Le corselet est d'un noir mat; le prothorax, le mésothorax et l'écusson sont entièrement chagrinés; le métathorax est couvert de rugosités réticulées, et il est

armé de chaque côté d'une longue dent. L'abdomen est d'un noir mat, très-finement rugueux. Les pieds sont noirs; l'extrémité des cuisses de devant et les jambes de la même paire sont d'un fauve testacé; les quatre dernières jambes sont d'un fauve obscur à la base. Les ailes ont une teinte sombre assez intense; les supérieures ont vis-à-vis du stigmate une ligne tranversale incolore. Le stigmate est noirâtre. La nervure récurrente est insérée au commencement de la deuxième cellule cubitale.

Chez la femelle les antennes sont un peu plus courtes que le corps, plus épaisses entre le milieu et l'extrémité (de trente-sept ou trente-huit articles); elles sont d'un fauve obscur vers la base. Les deux premiers tiers de l'abdomen sont d'un fauve terne souvent mélangé sur le dos de quelques nuances plus sombres; le tiers postérieur est noir; les quatre jambes postérieures sont vers la base d'un fauve plus clair que chez le mâle, et cette couleur s'étend à peu près de la base au milieu.

Je possède trois femelles et un mâle de cette espèce. J'ai pris les femelles aux environs de Bruxelles; le mâle m'a été envoyé par M. Robert, des environ de Liége.

5. A. Varipes. *Mihi.* ♂. ♀.

Niger, rugulosus, femoribus anticis apice, tibiis anticis totis, posterioribusque basi rufotestaceis; metathorace bidentato. 1 ¾—2 *li.*

Var. 1. ♂. *Tibiis posterioribus nigris.*
Var. 2. ♀. *Abdomine basi testaceo.*

Les antennes sont noires, de la longueur du corps (de 33—35

articles), sétacées chez les mâles, très-légèrement épaissies entre le milieu et l'extrémité chez les femelles. Tout le corps est noir, terne, légèrement pubescent. Le milieu du front entre les antennes, est lisse, luisant. Le reste de la tête est finement chagriné. Le haut de la face a une faible carène longitudinale à peine distincte, qui s'étend sur le front jusqu'aux ocelles. Le prothorax, le mésothorax et l'écusson sont finement chagrinés; le métathorax est couvert de rugosités réticulées; il est armé de chaque côté d'une assez forte dent. L'abdomen est finement rugueux. Les bords de l'extrémité de la carapace sont fortement fléchis en dessous dans les deux sexes. Les pieds sont noirs : l'extrémité des cuisses de devant, les jambes de devant tout entières, et les quatre jambes postérieures depuis la base jusqu'au milieu environ, sont d'un fauve testacé. Les ailes ont une très-légère teinte sombre, et les supérieures, une ligne transversale incolore vis-à-vis du stigmate. Celui-ci est noirâtre. La deuxième cellule cubitale est assez alongée et se termine à peu près en angle, du côté de la base de l'aile; elle reçoit à son origine la nervure récurrente.

Dans la VAR. 1, le mâle a les jambes de derrière entièrement noires, et celles du milieu n'ont à la base qu'une petite tache à peine distincte, d'un fauve obscur.

Dans la VAR. 2, la femelle a le tiers antérieur de la carapace testacé ou fauve testacé, et cette couleur s'étend en outre plus ou moins au delà sur les côtés.

J'ai pris deux mâles et six femelles de cette espèce aux environs de Bruxelles, pendant le mois de juin. Deux de ces femelles appartiennent à la VAR. 2.

6. A. Canifrons. *Mihi.* ♂. ♀.

Niger, rugulosus, antennis basin versus, palpis, trochanteribus, femoribus tibiisque anterioribus fere totis, tibiis posticis basi, rufotestaceis; clypeo subtuberculato; metathorace bidentato (abdomine basi testaceo, ♀). 2 li.

Cette espèce ressemble beaucoup à la précédente; elle en diffère par le nombre d'articles des antennes, leur couleur et celle des pieds, le tubercule du chaperon, le duvet de la face plus épais, etc.

Le mâle a les antennes testacées de la base au milieu et insensiblement plus obscures jusqu'à l'extrémité (de trente-sept articles). Tout le corps est noir, mat, couvert d'un court duvet blanchâtre qui est plus épais sur la face. Les mandibules sont d'un fauve obscur vers l'extrémité; les palpes sont testacés. On distingue avec peine au milieu de l'extrémité du chaperon une très-petite élévation. La tête, le prothorax, le mésothorax et l'écusson sont finement chagrinés. Le métathorax est couvert de rugosités réticulées. Il est armé de chaque côté de son extrémité d'une dent aiguë, et il existe dans l'intervalle de celles-ci les vestiges de deux autres. (On observe quelquefois la même chose chez l'espèce précédente.) Tout l'abdomen est rugueux. Les hanches sont noires; les trochanters sont d'un fauve testacé; les cuisses et les jambes des deux premières paires sont d'un fauve testacé, excepté la base des cuisses du milieu qui est noirâtre. Les cuisses de derrière sont noires; les jambes de derrière sont d'un fauve testacé de la base au milieu, et noires du milieu à l'extrémité. Les tarses sont obscurs. Les ailes ont une très-légère teinte sombre, et les supérieures, une ligne transversale

incolore vis-à-vis du stigmate. Celui-ci est noirâtre; la deuxième cellule cubitale est assez alongée, distinctement tronquée du côté de la base de l'aile; elle reçoit près de son origine la nervure récurrente.

Chez la femelle, les antennes sont noires avec l'extrémité du premier article et les suivans jusque vers le milieu d'un fauve obscur; elles sont à peine un peu épaissies entre le milieu et l'extrémité (de quarante articles). Le premier tiers de la carapace est testacé.

Je ne possède qu'un mâle et une femelle de cette espèce : ils m'ont été envoyés des environs de Liége par M. Robert.

7. A. QUADRIDENTATUS. *Mihi.* ♂. ♀.

Niger, rugulosus, antennis basin versus, femoribus anticis apice, tibiisque anticis rufo-testaceis; clypei apice subangulato, subporrecto; metathorace quadridentato (tibiis posterioribus basi anguste rufotestaceis, ♀) 1 $\frac{1}{3}$—2 *li.*

VAR. 1. ♂. ♀. *Antennis nigris.*

Le mâle a les antennes de la longueur du corps (de 29 ou 30 articles). Le premier article est noir avec l'extrémité d'un fauve testacé; les suivans sont d'un fauve insensiblement plus obscur jusque vers le milieu; le reste est noir. Tout le corps est noir; la tête est rugueuse; la face est couverte d'un duvet cendré très-court; elle a dans le milieu une fine carène longitudinale qui atteint à peu près le chaperon, et qui se continue supérieurement sur le front jusqu'aux ocelles; le milieu du front derrière les antennes est toujours plus ou moins rugueux. Le

milieu du bord du chaperon se termine en un petit angle dont l'extrémité est un peu relevée. Les mandibules sont noires, quelquefois fauves vers l'extrémité ; les palpes sont testacés, ou noirâtres ; le prothorax et le mésothorax sont fortement chagrinés, surtout sur les flancs. L'écusson est chagriné ; le métathorax est couvert de rugosités réticulées ; il est armé de quatre fortes dents, dont deux latérales, et deux intermédiaires, celles-ci un peu plus courtes que les autres. La carapace est rugueuse ; son extrémité dorsale est plus au moins distinctement un peu comprimée en carène. Les pieds sont noirs ; ceux de devant ont le bout des cuisses et les jambes testacés ou d'un fauve testacé. Les ailes sont transparentes, et n'ont qu'une très-légère teinte sombre. La ligne transversale incolore vis-à-vis du stigmate est plus ou moins distincte. La deuxième cellule cubitale est proportionnellement un peu plus large et un peu plus courte que chez les espèces précédentes ; elle reçoit ordinairement, près de son origine, la nervure récurrente. Le stigmate est noir.

Chez la femelle, les antennes sont un peu plus épaisses que chez le mâle entre le milieu et l'extrémité (de 34 articles). Les quatre jambes postérieures ont à la base un anneau d'un fauve testacé. L'extrémité de la carapace est fortement courbée en dessous comme chez le mâle. Les ailes supérieures ont une teinte obscure un peu plus intense aux environs du stigmate.

Dans la VAR. 1, le mâle et la femelle ont les antennes entièrement noires (elles sont de 33 articles chez celle-ci). Chez la femelle, les quatre jambes postérieures sont presque entièrement noires, n'ayant à l'extrême base qu'une nuance d'un fauve obscur peu distincte.

J'ai pris cinq mâles et deux femelles de cette espèce, aux environs de Bruxelles, pendant les mois de juin et de juillet.

Observation. — Chez la première femelle décrite, la nervure recurrente est intersticiale à une aile, et à l'autre, elle atteint la deuxième cellule cubitale; l'extrémité dorsale de la carapace est comprimée comme chez les mâles. Chez la deuxième femelle, la nervure récurrente est intersticiale, et l'extrémité dorsale de la carapace est arrondie.

8. A. Brevicornis. *Mihi.* ♂. ♀.

Niger, rugosus, antennarum basi, femoribus anticis apice, tibiis anticis, posterioribus basi rufo-testaceis; clypei apice subangulato, subporrecto; metathorace quadridento; pedibus hirsutulis; antennis dimidio corpore vix longioribus. 1 $\frac{1}{2}$ — 1 $\frac{3}{4}$ *li.*

Le mâle a les antennes un peu plus longues que la moitié du corps, assez épaisses (de 22 ou 23 articles), filiformes, noires ou noirâtres : en dessous, le premier article est testacé, les suivans sont d'un testacé plus ou moins obscur jusque vers le milieu. Tout le corps est noir, couvert d'un duvet cendré très-court, plus apparent sur la face. La tête est très-rugueuse. La face est carénée longitudinalement dans le milieu; le chaperon se termine au milieu de son extrémité par un petit angle un peu avancé; il est assez luisant; les mandibules sont noires avec l'extrémité quelquefois testacée; les palpes sont obscurs; le prothorax, le mésothorax et l'écusson sont fortement chagrinés; le métathorax est couvert de rugosités réticulées; il est armé de quatre dents, dont les intermédiaires assez courtes. La carapace est très-rugueuse, surtout à la base. Les pieds sont distinctement hérissés de poils courts et serrés; ils sont noirs : le bout des

cuisses de devant, les jambes de devant et la base des quatre dernières sont testacées ou d'un fauve testacé. Les jambes de devant sont quelquefois obscures vers l'extrémité. Les ailes sont transparentes avec une teinte sombre; les supérieures ont vis-à-vis du stigmate une ligne transversale incolore; la deuxième cellule cubitale est assez large, peu alongée; le stigmate et les nervures sont noirs.

Chez la femelle, les antennes sont de la longueur de la moitié du corps (de 22 articles), plus épaisses que chez le mâle, à peu près de même grosseur de la base jusque près de l'extrémité, où elles sont un peu amincies. Du milieu à l'extrémité, elles sont moniliformes; elles sont distinctement velues. Elles sont noires : en dessous, l'extrémité du premier article et le second sont fauves, et les trois suivans d'un fauve très-obscur. L'extrémité anale de la carapace est très-peu fléchie sous le ventre (elle l'est davantage chez le mâle).

J'ai pris trois mâles et une femelle de cette espèce aux environs de Bruxelles, pendant le mois de juillet.

9. A. Gonocephalus. *Mihi.* ♂.

Niger, rugulosus, genis, palpis, trochanteribus, tibiisque pallide testaceis, harum posticis apicem versus nigris; antennarum basi, femoribusque rufo-testaceis, posticis supra apice nigris; genis basi angulatis. 2 li.

Les antennes sont grêles, de la longeur du corps (de 30 articles), noires avec le premier article d'un fauve testacé un peu obscur. La tête est un peu plus large que le corselet, entièrement rugueuse, terne et pubescente. Le vertex est tronqué au

milieu immédiatement contre les ocelles, et de chaque côté très-près des yeux ; sa face postérieure est transversalement concave, et fortement rugueuse. Les joues ne sont pas saillantes, latéralement sous les yeux ; elles sont fortement prolongées en arrière, et le bord extérieur forme un angle derrière les yeux. Entre les antennes, le front est surmonté d'une forte carène aiguë. La face est courte, rétrécie vers la bouche, presque triangulaire. Le chaperon est rugueux et terne comme la face, et son bord terminal est arrondi. L'occiput, le vertex, le front, le chaperon, une tache contiguë au-dessus de lui, et la base des joues sont noirs. Le reste des joues et la face sont d'un jaune testacé. Les mandibules sont noires ; les palpes sont testacés ; le dernier article des labiaux et les deux derniers articles des maxillaires sont un peu obscurs. Le pénultième et l'antépénultième des labiaux sont triangulaires. Le corselet est noir, légèrement pubescent ; le prothorax est presque lisse au-dessus, chagriné en dessous. Le dos du mésothorax est tronqué au milieu par devant ; il est couvert de points serrés, parmi lesquels on distingue deux rangées convergentes de crénelures irrégulières qui se réunissent au devant de l'écusson. Les épaules sont fortement pontuées ; les flancs sont fortement ponctués ou presque rugueux par devant et vers le bas, et assez finement ponctués sous la base des ailes. La poitrine est luisante, presque lisse (¹). Le métathorax est rugueux, légèrement rétréci et tronqué un peu obliquement à l'extrémité. Vers le milieu, deux petites carènes longitudinales parcourent

---

(¹) L'écusson est traversé par l'épingle.

le dos parallèlement, en laissant entre elles une aréole à peu près carrée. L'extrémité de chacune d'elles a l'apparence d'une petite dent; il y en a en outre une semblable à chaque extrémité latérale. L'abdomen est d'un noir terne, entièrement rugueux. Les hanches sont noires : celles du milieu sont d'un testacé pâle en dessous vers l'extrémité. Les trochanters sont d'un testacé pâle ; les cuisses sont d'un testacé plus fauve : celles de derrière sont noires au-dessus vers l'extrémité. Les jambes sont d'un testacé pâle : celles de derrière sont noires depuis le milieu jusqu'à l'extrémité. Les tarses sont noirâtres. Les ailes ont une très-légère teinte obscure, un peu plus intense depuis le stigmate jusqu'à l'extrémité. La deuxième cellule cubitale a la forme d'un ovale alongé un peu irrégulier, et rétréci vers le haut. Le stigmate est noir.

J'ai pris un seul individu de cette espèce vers le milieu de juin, aux environs de Bruxelles.

Observation.—Cette espèce paraît avoir beaucoup d'analogie avec le *chelonus klugii*, 285. 7. de M. Nees Von Esenbeck. Ce qui m'empêche de l'y rapporter, c'est que : 1° l'auteur ne dit pas que les joues sont anguleuses ; 2° il dit que le métathorax, au lieu d'être tronqué postérieurement, se termine en surface courbe ; 3° il ne dit pas que le vertex est concave. Il dit, à la vérité, que le vertex est étroit, et que l'occiput est concave; mais ce n'est certes pas la même chose.

10. A. Ruficeps. *Mihi.* ♀.

Niger, rugulosus, capite, antennis basin versus, prothorace, humeris pedibusque testaceis, tibiis posticis fuscis basi albidis; capite thorace latiore. 1 $\frac{1}{2}$ *li.*

Les antennes sont de la longueur des trois quarts du corps,

assez épaisses, renflées au delà du milieu, rapidement amincies à l'extrémité (de 26 articles). Le premier article est d'un fauve testacé, les suivans sont d'un testacé plus pâle jusque vers le milieu de l'antenne, les autres sont noirâtres. La tête est peu épaisse, notablement plus large que le corselet, finement rugueuse, d'un fauve testacé ainsi que les parties de la bouche. Le milieu de la face est un peu relevé longitudinalement dans le milieu. Les ocelles sont placés sur une tache noire qui s'étend un peu au devant d'eux. Le prothorax et les épaules sont testacés ; le mésothorax et le métathorax sont noirs. Le mésothorax est couvert de points enfoncés très-petits et très-serrés qui le font paraître par places très-finement chagriné; il en est de même de l'écusson. Le métathorax est couvert de légères rugosités réticulées; on y distingue les mêmes carènes et les mêmes vestiges de petites dents que chez l'espèce précédente, et il est aussi un peu rétréci, et tronqué obliquement à l'extrémité. L'abdomen est un peu rétréci à la base, finement rugueux, laissant apercevoir des vestiges de deux sillons transversaux qui, sur les côtés, indiquent assez distinctement les limites des segmens; il a de chaque côté de la base une légère carène très-courte. Il est noir, avec les bords latéraux du premier segment fauves. Les pieds sont d'un testacé pâle; les cuisses de derrière ont à l'extrémité supérieure une petite tache obscure; les jambes de derrière sont blanchâtres depuis la base jusque près du milieu, et d'un noir obscur de là à l'extrémité. Les ailes sont transparentes avec une très-légère teinte sombre. Le stigmate des supérieures est d'un fauve obscur. La ligne incolore ordinaire est peu distincte; la nervure récurrente est intersticiale.

J'ai pris un seul individu de cette espèce, aux environs de Bruxelles.

Observation. — Cette espèce semble avoir quelque ressemblance de formes avec la femelle du *chelonus klugii* de M. de Nees Von Esenbeck ; la forme des antennes et le nombre de leurs articles sont les mêmes ; la forme de la tête paraît être la même ; le métathorax est aussi un peu arrondi sur les côtés et rétréci vers l'extrémité ; mais il est tronqué obliquement au lieu de présenter une surface courbe ; et les pieds, bien loin d'être plus grêles que chez les autres espèces, ont au contraire les cuisses de derrière proportionnellement plus épaisses, moins amincies vers la base.

II.

Carapace de trois pièces distinctes, entièrement ouverte en dessous.

11. A. Dentatus. ♂.

Rugulosus, capite rufo testaceo ; thorace et abdomine colore variabili ; pedibus testaceis, posticorum femoribus et tibiis apice, his etiam basin versus, tarsisque fuscis ; tibiis intermediis sinuatis ; ano subtruncato. 2 $\frac{1}{4}$ *li.*

Chelonus dentatus. *Panz.* Faun. Germ. 88. 141.
Id. Krit. Rev. 100.
Chelonus Dentanor. *Ne. Von Es.* Hym. Ich. aff. 279. 3.

Observation. — J'ai composé ma phrase pécifique de manière à la rendre applicable aux nombreuses variétés décrites par M. Nees Von Esenbeck ; quant à la description, je l'ai faite d'après le seul individu que je possède.

Les antennes sont environ de la longueur du corps, grêles, sétacées, noirâtres avec le premier article d'un fauve testacé. La

tête est un peu plus large que le corselet, épaisse au-dessus, presque cubique, finement rugueuse, pubescente d'un fauve testacé : la plus grande partie des joues et la place des ocelles sont noirâtres. Le milieu de la face est relevé en carène vers le haut. Les mandibules et les palpes sont testacés. Le corselet est d'un noir obscur. Le métathorax est rugueux ; il a de chaque côté une très-petite dent, et dans le milieu une courte carène transversale. La carapace est peu convexe, partagée en trois segmens par deux sillons crénelés transversaux ; elle est noire avec une grande tache d'un ferrugineux obscur qui occupe presque tout le disque des deux premiers segmens. La surface de ces deux segmens est couverte de rides longitudinales régulières et parallèles qui s'effacent vers la base du troisième ; celui-ci est finement et irrégulièrement rugueux. L'extrémité de la carapace est coupée droit dans le milieu, et à très-peu de distance du bord on distingue une ligne enfoncée transversale et courbe qui paraît indiquer la limite postérieure du troisième segment. Les pieds sont d'un testacé pâle ; les cuisses de derrière sont noirâtres depuis le milieu jusqu'à l'extrémité ; les jambes de derrière sont noirâtres, avec un large anneau blanchâtre. Les pieds sont plus grêles, les cuisses de derrière plus amincies aux deux extrémités, que chez les autres espèces ; les jambes du milieu sont fortement sinuées au côté extérieur. Les ailes sont transparentes avec une très-légère teinte cendrée ; le stigmate est noirâtre avec la base pâle. La deuxième cellule cubitale est large ; la cellule radiale s'étend jusque près du bord postérieur de l'aile. Le radius des ailes inférieures décrit, vers le milieu de son trajet, un petit angle rentrant.

J'ai pris un seul individu de cette espèce aux environs de Bruxelles.

Observation. — La section 3 des *chelones* de M. Nees Von Esenbeck correspond à la première division de mes *ascogastres ;* l'honorable professeur de Bonn y décrit cinq espèces, et moi, j'en décris dix ; mais ce qui est bien plus singulier, c'est que je n'ai pu rapporter les miennes à aucune des siennes, quoique je ne puisse pas croire qu'elles soient toutes différentes. Comme il ne parle pas de la forme de l'extrémité du chaperon, il est probable que les caractères qu'elle m'a fournis n'ont pas attiré son attention. Malheureusement, dans ce genre comme dans d'autres, il serait difficile d'obtenir, pour bien des espèces, des renseignemens de M. Nees Von Esenbeck lui-même ; car il en a décrit beaucoup qui appartiennent à la collection de M. Klug, de sorte qu'il n'y a pas d'autre moyen pour sortir de doute que d'aller faire un tour à Berlin.

XXI. G. RHITIGASTER.

CHELONUS sect. prima. Ne. Von Es. — *ICHNEUMON spec.* Fab. (*Ent. syst.*), Oliv., Deg., Geoff. — *SIGALPHUS.* Lat. (*Ency. Meth.*, t. x.), Ne. Von Es. (*Berl. Mag.*) — *BRACON spec.* Jur.

Carapace de trois pièces, incomplète à la base ou à l'extrémité.

Une cellule radiale alongée.

Trois cellules cubitales ; la seconde en carré long ; la première reçoit la nervure récurrente.

Cellules discoïdales supérieures d'égale longueur.

Abdominis dorsum triannulatum, basi vel apice imperfecte cataphractum.

Cellula radialis una, elongata.

Cellulæ cubitales tres ; secunda elongato-quadrata ; prima excipit nervum recurrentem.

Cellulæ discoïdales superiores æque longæ.

Considérés sous le rapport des cellules des ailes, les *rhitigastres* diffèrent des *sigalphes* par le nombre des cellules cubitales ; des *chelones* et des *ascogastres* par la forme de la cellule radiale, de la deuxième cubitale, par l'insertion de la nervure récurrente et par la grandeur relative des cellules discoïdales supérieures. Quoiqu'ils appartiennent encore évidemment au groupe des *cryptogastres* par la structure du dos de l'abdomen, celui-ci tend déjà à perdre sa forme de carapace soit à la base, comme chez le *R. irrorator*, soit surtout à l'extrémité, comme chez le *R. alternipes*. Si on joint à cela que la tête, le corse-

let et le premier segment de l'abdomen sont conformés comme chez certains *microdus* (par ex. le *M. nitidulus*), que la cellule humérale interne des ailes inférieures émet un rameau de son côté inférieur comme chez les *agathis* et les *microdus*, que la forme de la tarière et de ses valves est la même que chez les *microgastres*, et que, d'un autre côté, plusieurs de ces derniers ont le dos de l'abdomen en partie rugueux, il devient incontestable que les *rhitigastres* indiquent le passage du groupe des *cryptogastres* à celui des *aréolaires*.

I.

Carapace fortement voûtée et fléchie en dessous à l'extrémité; tarière des femelles cachée.

1. R. Irrorator. ♂. ♀.

Niger, cinereo hirtus, adomine rugosissimo, apice aureo-sericeo; tibiis posticis testaceis apice nigris; alis fuscis, anticis apice late obscuris. (4—5 *li.*)

Ichneumon. *Geoff.* Ins. 2. 337. 36.
Ichneumon Irrorator. *Fab.* Ent. Syst. 2. 177. 180.
Cryptus Irrorator. *Fab.* Syst. Piez. 88. 76.
Ichneumon Irrorator. *Oliv.* Ency. Méth. Ins. 7. 146.
Sigalphus Irrorator. *Lat.* Hist. Nat. 13. 189.
Sigalphus Irrorator. Ency. Méth. 10. 432.
Sigalphus Irrorator. *Nees Von Es.* Berl. Mag. 7. 4. 255. 13.
Chelonus Irrorator. *Nees Von Es.* Consp. Ichn. Adsc. 310.

Les antennes sont noires, de la longueur de la moité du corps. Tout le corps est noir. La tête est hérissée d'un duvet long et épais d'un cendré blanchâtre. Elle est plus étroite que le corselet. Le

chaperon est tronqué à son extrémité; il y a de chaque côté de sa base une fossette assez profonde. Le milieu de la face est élevé en carène. Le dos du mésothorax est marqué de trois sillons, dont les deux taléraux beaucoup plus profonds que celui du milieu. Au devant de l'écusson se trouvent deux fosses profondes; sa surface est lisse et luisante. Le métathorax est très-rugueux et luisant; il est profondément canaliculé dans sa longueur. L'abdomen est plus long que la tête et le corselet, insensiblement élargi de la base à l'extrémité. La surface des deux premiers segmens est extrêmement rugueuse et d'un noir terne. Le premier a une dent marginale de chaque côté de sa base. Celle-ci donne naissance à deux carènes qui s'élèvent brusquement et s'abaissent ensuite en se rapprochant; elles parcourent toute la longueur des deux premiers segmens, mais elles sont beaucoup moins disdinctes sur le second. Le troisième segment est fort convexe, ses rugosités sont moins profondes et il est couvert sur le dos de poils couchés qui y forment une grande tache soyeuse et dorée. En dessous, près de l'extrémité, il y a de chaque côté une dent aiguë dirigée en arrière. La tarière de la femelle ne dépasse pas l'extrémité de l'abdomen; sa gaîne est large, presque tronquée au bout, et d'un fauve obscur. Les pieds sont hérissés comme le reste du corps; l'extrémité antérieure des cuisses et presque tout le côté antérieur des jambes de la première paire sont fauves; les jambes du milieu sont d'un fauve obscur près de la base. Celles de derrière sont testacées avec l'extrémité noire. Les ailes sont transparentes avec une très-légère teinte obscure, depuis la base jusqu'au commencement de la deuxième cellule cubitale. Le reste est d'un brun foncé, excepté une petite tache transparente sur

la nervure postérieure de la deuxième cellule cubitale. Le stigmate est fauve.

Des environs de Bruxelles, de Charleroy, de Liége, de Mons.

Observation. — D'après Degeer, la larve de cette espèce vit aux dépens de la chenille de la noctuelle pyramidale.

II.

Carapace incomplète à l'extrémité, laissant paraître les derniers segmens; tarière des femelles saillante. (*Subgenus Acampsis*).

2. R. Alternipes. ♂. ♀.

Niger, cinereo hirtus, abdomine ruguloso, opaco; femoribus tibiisque rufis, posticis apice, et femoribus anterioribus basi, nigris. (*Terebra* ½ *abdominis,* ♀) 3 — 3 ½ *li.*

Chelonus Alternipes. *Ne. Von Es.* Hym. Ichn. aff. 276. 1.

Les antennes sont de la longueur des trois quarts du corps, entièrement noires. Tout le corps est noir. La tête est couverte d'un épais duvet d'un cendré blanchâtre; de chaque côté un sillon profond s'étend obliquement depuis la base du chaperon jusque sous l'origine des antennes où ils se réunissent. La face est rugueuse; la plus grande partie des joues et des côtés du front est lisse et luisante. Le dos du mésothorax est lisse, luisant et velu; il est marqué de trois sillons longitudinaux dont celui du milieu court, n'atteint pas le bord antérieur. A la base de l'écusson se trouve une fosse profonde; la surface de l'écusson est luisante et offre seulement quelques points épars enfoncés, vers l'extrémité. Le métathorax est arrondi, très-rugueux, presque terne, excepté dans le milieu où se trouve un espace encadré,

étroit, longitudinal, plus brillant que le reste. L'abdomen est de la longueur de la tête et du corselet, un peu plus étroit à la base qu'à l'extrémité. De chaque côté de la base se trouve une dent marginale obtuse. Deux fortes carènes partant de la base se rapprochent sur le dos, s'abaissent et s'amincissent considérablement, et parcourent parallèlement toute la longueur du premier segment; dans leur intervalle on en distingue une troisième plus faible qui n'atteint pas la base. Le premier segment s'élargit insensiblement de la base à l'extrémité. Le second est partout de même largeur; il a ordinairement une carène longitudinale très-faible, et plus ou moins distincte. Il est un peu plus court que le premier et légèrement rebordé sur les côtés, qui sont droits. Le troisième est à peu près de même longueur que le second, un peu arrondi sur les côtés, et coupé presque droit dans le milieu de son bord postérieur. La surface de ces trois segmens est rugueuse; les suivans sont lisses et brillans, et ne forment, réunis, qu'une sorte d'angle terminal, à peine aussi long que le quart du troisième segment; ils sont même quelquefois beaucoup moins saillans. La tarrière de la femelle dépasse l'abdomen de la longueur du troisième segment; la gaîne est large, comprimée et arrondie au bout. Les cuisses et les jambes sont fauves; la base des quatre cuisses de devant, et l'extrémité des cuisses et des jambes de derrière sont noires. Quelquefois, chez les mâles, les cuisses du milieu sont noires avec l'extrémité fauve. La femelle a ordinairement les cuisses du milieu, et même par fois celles de derrière, entièrement fauves. Les ailes sont transparentes; le stigmate et les nervures sont noirs.

J'ai pris quatre mâles voltigeant autour des arbres, au com-

mencement du printemps, près de Bruxelles. La femelle m'a été envoyée des environs de Liége par M. Robert.

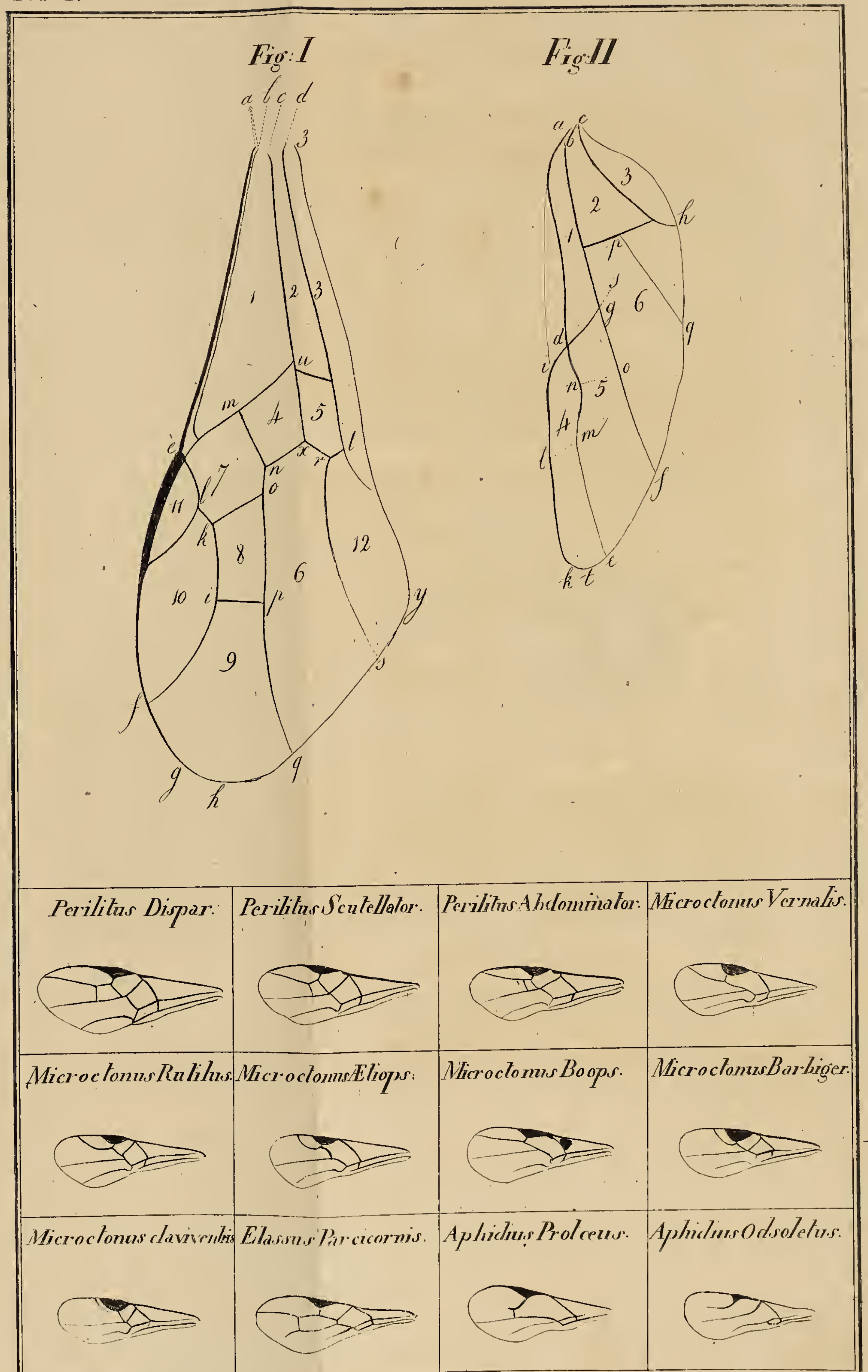
TOTAL DES ESPÈCES DE *BRACONIDES CRYPTOGASTRES* DE *BELGIQUE* 26

A ce groupe correspondent la première section des *sigalphes* et les *chelones* de M. Nees Von Esenbeck, d'après qui les espèces d'*Europe* sont au nombre de 31


BRITISH NATURAL HISTORY

FIN DU DEUXIÈME GROUPE.

Plan: I.



Mémoire de Mr Wesmael. Dessiné par l'Auteur


NATURAL HISTORY.

Plan. II.

Blacus Ruficornis	Leiophron Ater	Eubadizon Pectoralis	Brachistes Ruficoxis
Opius Abnormis	Opius Pallipes	Opius Comatus	Opius Ochrogaster
Opius Ruficeps	Opius Magnicornis	Opius Carbonarius	Opius Procerus
Phylax Annulicornis	Rogas Marginator	Helcon Claviventris	Aspigonus diversicornis
Paxylomma Buccata	Taphœus Irregularis	Ichneutes Brevis	Proterops Nigripennis
Sigalphus Floricola	Chelonus Oculator	Ascogaster Varipes	Rhitigaster Alternipes

Mémoire de Mr Wesmael.

Dessiné par l'Auteur


BRITISH
NATURAL HISTORY

TABLE

DES

MÉMOIRES CONTENUS DANS CE VOLUME.